ŘÍJEN 1984 ● ROČNÍK XXXV ● CENA Kčs 4

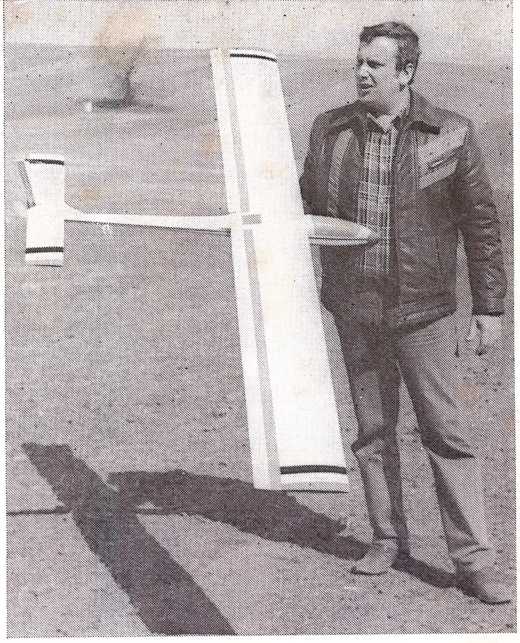
10 modelář

LETADLA • LODĚ • RAKETY • AUTA • ŽELEZNICE

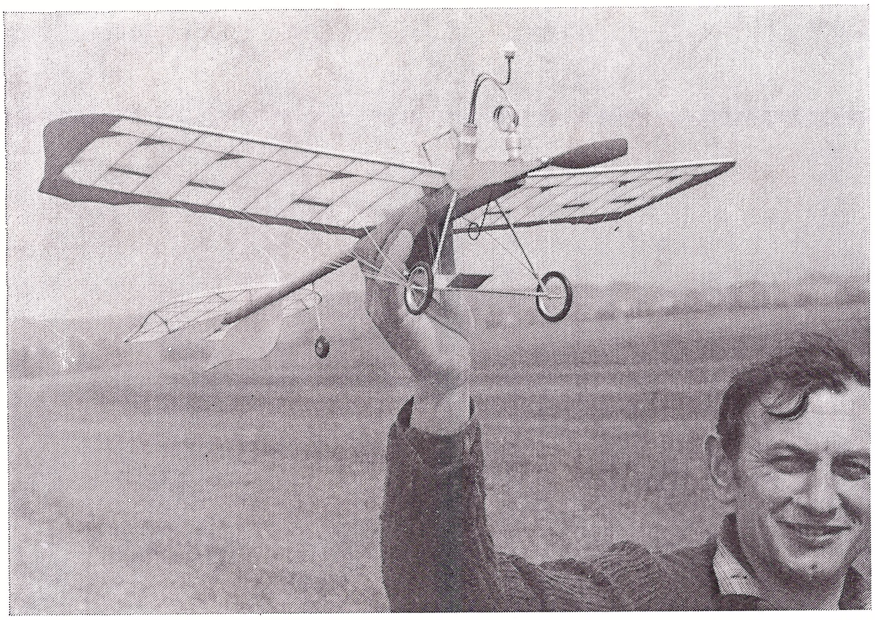
FAI 84 PRAHA ČSSR

CO DOVEDOU NAŠI MODELÁŘI

▶ Zdeněk Žlab z LMK ZO Svazarmu Olomouc si postavil pro propagační a rekreační létání úhledný RC dolnoplošník na motor MVVS 6,5 cm^3



▲ Pro soutěže v kategorii F3F zhotovil Petr Křivák z Kyjova model Stratos 84 o rozpětí 2300 mm a hmotnosti 2250 g. Křídlo má profil HQ, řízena je směrovka a výškovka spřažená se vztlakovými klapkami



▲ S pěknou polomaketou letounu H. Gradeho na motor Modela CO_2, postavenou podle monografie časopisu Letectví a kosmonautika 1 a 2/1983, létá ing. Pavel Ehrlich z LMK I Strakonice. Model o rozpětí 600 mm má hmotnost přibližně 85 g

▼ Na letošním mistrovství Slovenska startoval v kategorii S7 Lubomír Kršák z RMK Dubnica nad Váhom s dvoustupňovou maketou Astrobee 1500

▼ Model Kawasaki KZ 900 v měřítku 1 : 12 ze stavebnice firmy Revell je novým přírůstkem „vozového parku" Petra Munzara z Prahy 4

K TITULNÍMU SNÍMKU

Ve dnech 26. října až 1. listopadu bude v pražském Paláci kultury rokovat 77. generální konference Mezinárodní letecké federace FAI. Jedním z cílů této organizace je výchova leteckého potěru, při čemž mají nezastupitelné místo letečtí a raketoví modeláři, jejichž vrcholné soutěže rovněž FAI řídí a jejichž světové rekordy registruje

Modeláři v Rokycanech

V těchto dnech si připomínáme 40. výročí Karpatsko-dukelské operace. Tomuto významnému okamžiku našich dějin byla věnována i nová akce naší branné organizace (která za několik týdnů oslaví třiatřicáté narozeniny): Týdny branné aktivity. Jeden z prvních Týdnů byl zahájen 8. září 1984 v Rokycanech u příležitosti Mistrovství ČSSR pro RC modely kategorie F3D. Využil jsem toho k aspoň krátkému rozhovoru s Ladislavem Horčičkou, předsedou pořádající ZO Svazarmu — MK Rokycany.

Ve vaší organizaci nemáte žádné mistry sportu a přesto jste se pustili letos do pořádání hned dvou vrcholných modelářských soutěží.

Je nás přes sto padesát, z toho polovina dětí. Soutěžnímu sportu se z toho aktivně věnuje jen asi patnáct, dvacet modelářů. Což ale neznamená, že by ti ostatní nedělali nic. Naopak — náš klub žije dost intenzívně, máme dobrou partu a tak toho dokážeme, myslím, hodně. Ovšem do pořádání mistrovství ČSSR pro kategorii F3B (bylo v červnu) a pro „pylony" jsme se nemohli pustit jen tak. Naštěstí máme dlouholeté organizační zkušenosti a v neposlední řadě i materiální zázemí. Domnívám se, že by byla škoda obého nevyužít ve prospěch modelářů z celé republiky.

Máte velmi dobře vybavenou dílnu, pěknou klubovnu a k dispozici letiště jen pro sebe. Jak se vám to podařilo?

To by byla dlouhá historie, která jde ale shrnout do jediného slova: prací. Vlastními rukama jsme si postavili klubovnu, opravovali stroje, dělali vnitřní vybavení. Abychom získali prostředky na činnost a ke splnění našich představ, pustili jsme se i do vedlejší hospodářské činnosti, v níž využíváme svoje modelářské znalosti. Bylo a je toho dost, ale myslím, že nikdo z nás nelituje.

Ve většině klubů je jeden, dva lidi, kteří táhnou partu kolem sebe. Řídit tak rozsáhlou činnost, jakou vyvíjí vaše organizace, by ale asi nedokázal jedinec.

Již tradičně pracuje v našem klubu velmi dobře výbor základní organizace. V současnosti je devítičlenný a schází se naprosto pravidelně vždy první pondělí v měsíci. Právě v činnosti výboru vidím základ našich úspěchů. Viděl jsi přece knihu zápisů, a tak můžeš potvrdit, že se nejen scházíme, ale že hlavně děláme. I to bylo důvodem, proč jsme byli pověřeni zřízením krajského metodického střediska pro modelářskou činnost.

Váš modelářský klub prakticky každodenní činností naplňuje název naší organizace — Svazu pro spolupráci s armádou.

Před časem jsme začali spolupracovat s podnikem ÚV Svazarmu Modela na dodávkách RC modelů pro potřeby ČSLA. Jak jsem se již zmínil, již dříve jsme si na činnost vydělávali, to však šlo o makety staveb či různých zařízení. Tentokrát jsme se dali takříkajíc profesionálně do modelářství. Vše jsme pochopitelně dělali ve volném čase, ale na profesionálním základě. Jen těch sobot a nedělí, co nás stála technologická příprava! Dnes už ale modely slouží a my jsme bohatší nejen po finanční stránce (i když nikoli na dlouho, protože jsme takto získané prostředky investovali především do stavby asfaltové vzletové dráhy), ale i o zkušenosti. Ty teď uplatňujeme při servisu a úpravách modelů. Dalším výsledkem této naší práce je i to, že v nejbližší době bude do systému přípravy branců-specialistů zavedeno i modelářství, přesněji řízení speciálních RC modelů.

Ty jako major ČSLA a zároveň zakládající člen Svazarmu znáš ovšem celou problematiku z obou stran.

Již řadu let mám i při útvaru modelářský kroužek, jehož členy pochopitelně zapojuji i do činnosti naší ZO Svazarmu. Jen bych opakoval známé skutečnosti, že když kluci modelaří, nejsou s nimi kázeňské problémy, což ovšem platí i v civilu. Chtěl bych ale připomenout jinou důležitou věc, na kterou se často zapomíná: Když z našeho klubu Svazarmu odejde chlapec do základní vojenské služby, neztrácíme s ním kontakt. Informujeme ho o dění v klubu, zveme na soutěže atp. Pomáhá to nejen modelářům, ale i jejich velitelům. Takže není divu, že jsme se s našimi kluky setkali i na přeboru Západního vojenského okruhu v leteckém modelářství, který náš útvar letos pořádal — pochopitelně ve spolupráci s naším modelářským klubem.

Obvyklá otázka na závěr: jaká máš přání a plány do budoucnosti?

Především aby nám i nadále vydržela podpora a pochopení ze strany okresních i městských orgánů KSČ, NV a Svazarmu, abychom mohli svoje schopnosti prokázat pořádáním třeba mezinárodní soutěže, aby nám to i nadále klapalo v klubu a ve výboru ZO — a abych měl víc času na létání. Nemám rád, když si lidi šuškají: „Ten předseda s tím zase přistál . . ."

Připravil Vladimír Hadač

СОДЕРЖАНИЕ / INHALT / CONTENTS

Вступительная статья *1* ● Известия из клубов *2, 3* ● САМОЛЕТЫ: Молодежь и кордовые модели в ГДР *4* ● Метательная модель-копия ЯК-23 *5* ● Чемпионат Европы по свободным полетам *6, 7* ● Модели категории А1 БОГО III, IV *8, 9* ● РАДИОПРАВЛЕНИЕ: О никель-кадмиевых аккумуляторах *10* ●Модель победитель ФЗБ с чемпионата ЧССР *11* ● Первенство ЧСР по категории РЦ В2 *12*● Зарубежные отклики на категорию ФЗД в ЧССР *12, 13* ●Международные соревнования по категории ФЗА в Братиславе *13* ● Техника на первенстве ЧСР по категории ФЗФ *14* ● Рассчет суммы полученных очков на калькуляторе КАЛКУЛ 98Э *15* ● Предназначенная для отдыха модель с двигателем 6,5–10 cm³ ЧЕХИЯ *16, 17* ● САМОЛЕТЫ: Советский учебный самолет ЯК'18 *18–20* ● СУДА: Конструкция некоторых деталей макетов *21* ● Первенство ЧСР по категории Ф *21, 22* ●АВТОМОБИЛИ: Сопоставительные соревнования социалистических стран *22* ● Звенья лент, отливаемые из смолы *23* ● РАКЕТЫ: Чемпионат Европы *24, 25* ● ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ: Первенство ЧСР *26* ● Полезные шаблон производства фирмы ГЕЛЕС *27* ● Результаты соревнований *28–31* ● Объявления *32* ●

Leitartikel *1* ● Klubnachrichten *2, 3* ● FLUGMODELLE: Jugend und Fesselflugmodelle in der DDR *4* ● Vorbildähnlicher Wurfgleiter Jak-23 *5* ● Europa Freiflugmeisterschaft *6, 7* ● Segelflugmodelle der Klasse A 1 Bogo III, IV *8, 9* ● FERNSTEUERUNG: Uber NiCd Akkumulatoren *10* ● ČSSR Meisterschaft Siegesmodell F3B *11* ● ČSR Meisterschaft in RC V2 Klasse *12* ● Aussenkomentare auf ČSSR F3D Klasse *12, 13* ● Internationaler Wettbewerb in F3A Klasse in Bratislava *13* ● Die Technik auf der ČSR Meisterschaft in F3F Klasse *14* ● Punktgewinnberechnung mittels Minikalkulators Calcul 98E *15* ● Flugmodell für Rekreationsflüge Čechie für 10 cm³ Motor *16, 17* ● FLUGZEUGE: Sowietisches Schulungsflugzeug Jak-18 *18–20* ● SCHIFFSMODELLE: Lösung einiger Detaile schiffsähnlicher Modelle *21* ● ČSR Meisterschaft in F Klasse *21, 22* ● AUTOMODELLE: Vergleichswettbewerb der sozialistischen Länder *22* ● Panzergürtelglieder aus Kunstharz gegossen *23* ● RAKETENMODELLE: Europameisterschaft *24, 25* ● EISENBAHNMODELLE: ČSR Meisterschaft *26* ● Nützliche Schablone der Firma Heless *27* ● Wettbewerbsergebnisse *28–31* ● Anzeigen *32* ●

Editorial *1* ● Club news *2, 3* ● MODEL AIRPLANES: Youth and the C/L models in the GDR *4* ● Yak-23 chuck glider *5* ● European F/F Championship *6, 7* ● Bogo III, IV – Category A1 Models *8, 9* ● RADIO CONTROL: On NiCd accumulators *10* ● Winning F3B Class model from Czechoslovak Championships *11* ● Czech RC V2 Championships *12* ● Foreign comments on the F3A Class in Czechoslovakia *12, 13* ● International F3A contest in Bratislava *13* ● Technics at the Czechoslovak Championships of the F3F Class *14* ● Computing the scores on the Calcul 98E calculator *15* ●Čechie – fun-flying model for .40 to .61 engines *16, 17* ● AIRCRAFT: Soviet training airplane Yak-18 *18–20* ● MODEL BOATS: Designing of some details on Scale ships *21* ● Czech Championships in the F Class *21, 22* ● MODEL CARS: Comparing contest of socialistic countries *22* ● Track links cast from resin *23* ● MODEL ROCKETS: European Championships *24, 25* ● RAILWAY MODELS: Czech Championships *26* ● Heless-adjustable jig *27* ● Contest results *28–31* ● Classified advertising *32* ●

modelář 10/84 ŘÍJEN XXXV
Vychází měsíčně

Z klubů a kroužků

Stanice mladých techniků ve Zbrojovce Brno

Již po čtvrté ukončily před prázdninami pravidelnou činnost kroužky Stanice mladých techniků ve Zbrojovce Brno a zhodnotily výsledky své roční práce. Šestnáct žáků ve věku od devíti do patnácti let stavělo pod vedením instruktorů z KLM Neptun Brno v klubovně klubu a krajského metodického střediska modely lodí a automobilů řízených rádiem. Kromě této pravidelné modelářské činnosti se členové kroužků mohou pochlubit řadou propagačních vystoupení, ať už při Dnu Svazarmu v Domě ROH Zbrojovky, na výročních konferencích CZV SSM a AMK Zbrojovky, nebo při akcích k MDD na stadiónu Zbrojovky a na letišti v Medlánkách.

Brněnští žáci se zúčastnili i krajského přeboru lodních modelářů v Hulíně, kde v nové kategorii F2Ž zvítězil Radek Geyer před Liborem Vilímkem a oba splnili limit II. VT. Na soutěži STTP, pořádané MěDPM v Brně, obsadili členové kroužku první a druhé místo s modely automobilu VAZ MTX a lodě Consul.

Využívání elektroniky začíná být samozřejmostí i v modelářských kroužcích. Žáci z brněnské Zbrojovky proto nejen stavějí modely, ale učí se i základům této odbornosti. Za pomoci instruktorů zhotovili dva z nich podle časopisu Modelář dvoupovelovou RC soupravu, kterou používají ve svých modelech.

Činnost Stanice mladých techniků ve Zbrojovce Brno je podporována nejen vedením Zbrojovky, CZV SSM a ZV ROH, ale i svazarmovskými orgány. A aktivita jejích mladých členů svědčí o tom, že tato podpora není promarněnou investicí.

Jiří Frank

Z činnosti MKM v Plzni-Doubravce

Členové modelářského klubu mládeže v Plzni-Doubravce ani o prázdninách nezaháleli. Kromě přípravy modelů pro zářijový přebor ČSR v raketovém modelářství v Mladé Boleslavi věnovali volný čas propagaci své odbornosti mezi pionýry. V pionýrském táboře Hruštice na břehu Lipenské přehrady a v pionýrském táboře Jihostroje Velešín u Benešova nad Černou v jižních Čechách předvedli dětem ukázky své práce, spojené i se starty modelů jednotlivých kategorií.

Vystoupení se v obou táborech setkalo u dětí s velkým ohlasem. V Hrusticích dokonce mezinárodním, neboť zde byli na návštěvě i sovětští a polští pionýři. Mladým Plzeňákům se tak povedlo na poli propagace činnosti modelářských klubů Svazarmu vykonat kus záslužné práce.

Jan Kalina

Budování stanic mladých techniků na Ostravsku

Je všeobecně známo, jakým přínosem pro rozvoj technického myšlení a zvládnutí technických zásad a zvyklostí je praktické procvičení získaných teoretických vědomostí v dílně, kabinetě nebo stanici mladých techniků. Od loňského roku můžeme radostně konstatovat, že výzvy a pokyny centrálních úřadů a dalších orgánů a institucí k budování stanic mladých techniků pomohly: stanice se množí.

Při Vysoké škole báňské v Ostravě vyvíjí bohatou činnost víceúčelová ZO Svazarmu. Za vydatného přispění rektorátu školy jí byl přidělen do užívání dům na Mariánskohorské ulici v Ostravě 1. Byl už notně zchátralý a jeho úprava si vyžádala mnoho tisíc brigádnických hodin svazarmovců i poctivé práce řemeslníků a pracovníků VŠB. Dnes však, několik měsíců po dokončení oprav, je tento dům navštěvován desítkami pionýrů, které vedou obětaví instruktoři v kroužcích elektroniky, výpočetní techniky, ale i leteckého, lodního a automobilového modelářství.

Důl Antonín Zápotocký v Orlové-Lázích značným nákladem zřídil stanici mladých techniků přímo v areálu ZŠ v Hrubínově ulici v Havířově. Za účasti představitelů školy, instruktorů jednotlivých kroužků a — samozřejmě — nedočkavých pionýrů předal toto zařízení k užívání ředitel Dolu Antonín Zápotocký ing. V. Klečatský společně s předsedou CZV ROH J. Beťákem a dalšími představiteli dolu.

V historii Ostravska je dobře známý D[illegible] Ostrava, jehož základní závod Petr Bezruč nese titul Závod Svazarmu. Ve spolupráci s Automotoklubem ZO Svazarmu Dolu Ostrava a ODPM v Ostravě-Zábřehu zařídil v Čujkovově ulici dobře vybavené středisko minikárového sportu.

Jak je vidět, na Ostravsku myslí na výchovu mladé generace, na rozvoj jejího technického myšlení a dovednosti. Je to příklad hodný následování i v jiných místech naší republiky.

Ladislav Pyš

Olomoučtí modeláři navazují na dobrou tradici

Mladí olomoučtí modeláři opět nastupují s upoutanými modely a pokračují tak ve šlépějích průkopníka upoutaných modelů v Olomouci J. Kronka. Přestože je jich jen malá skupinka — Kaňuščák, Tillinger, Hubáček, Fiala a Sova — aktivně se podílejí na činnosti LMK Olomouc a svými výsledky na soutěžích určitě klubu nedělají hanbu.

Při své práci využívají nejen zkušeností J. Kronka, ale dnes také například mistra sportu I. Čániho. V současné době se věnují především kategorii SUM. Nejúspěšněji si z nich vede junior Pavel Kaňuščák, který v loňském roce obsadil nejvyšší příčku žebříčku ČSR juniorů a i letos se na soutěžích umisťuje vždy na předních místech. Další olomouckou nadějí v této kategorii je žák Štefan Tillinger, který létá pod vedením svého otce. Také on zaznamenal v letošním roce několik vítězství na žákovských soutěžích. Ale i zbývající trojice pilně trénuje a postupně zvyšuje úroveň modelů i své pilotní umění.

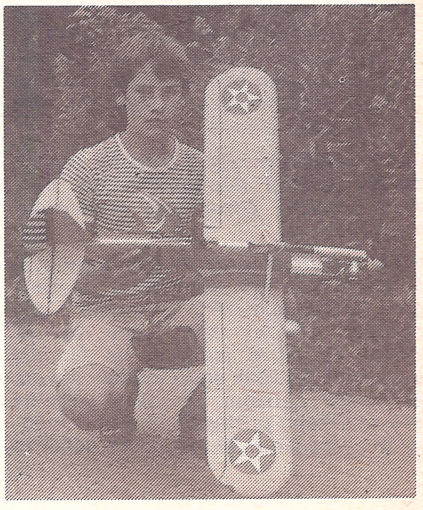
Bohužel i přes značnou péči, kterou LMK Olomouc svým mladým „účkařům" věnuje, nedostává se jim potřebného materiálu; chybějí především vhodné motory. Největší brzdou jejich rozvoje je však nedostatek plochy pro tréninkové létání. Zatím trénují víceméně na černo na malém asfaltovém prostranství před závodem Zora Olomouc, které jinak slouží pro cvičné jízdy autoškoly Svazarmu. Tato plocha ovšem při výstavbě mostního nadjezdu v blízké budoucnosti zanikne. Bylo by třeba, aby orgány Svazarmu v Olomouci při plánování výstavby účelových zařízení pamatovaly též na kruhovou plochu pro létání s upoutanými modely.

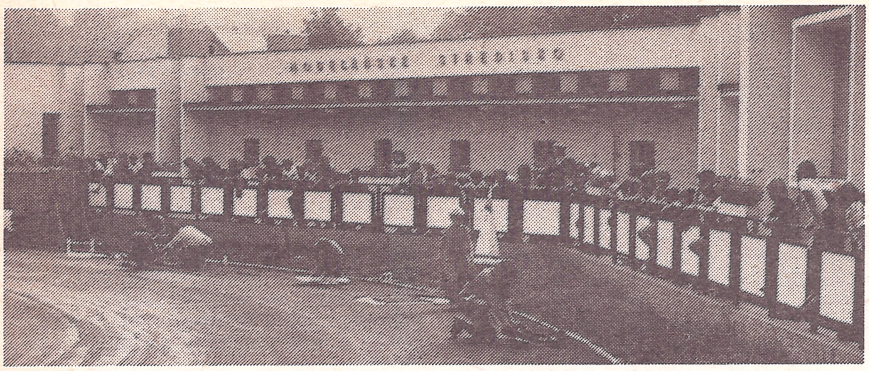
V příštím roce hodlají olomoučtí modeláři uspořádat dva přebory kategorie SUM. Kromě toho se budou intenzívně věnovat propagačnímu létání, aby získali do svých řad nové členy.

Jindřich Fořt
Foto: Anna Štafová

Pavel Kaňuščák se kromě kategorie SUM věnuje i akrobatickým upoutaným modelům

Štefan Tillinger létá s modelem Ryan-ST





Týden slánských dětí

Městský národní výbor ve Slaném ve spolupráci se všemi organizacemi NF uspořádal ve dnech 20. až 24. srpna Týden slánských dětí. Každý z těchto dnů byl naplněn pestrým programem, zaměřeným vždy na ukázky z činnosti té které organizace.

Nechyběl pochopitelně ani Svazarm. Jedno odpoledne bylo věnováno návštěvě modelářského střediska. Zúčastnilo se jí asi osmdesát pět dětí, které si prohlédly vystavené modely a zhlédly i jejich praktickou ukázku. Měly také příležitost si samy zasoutěžit s modely Komár, anebo zajezdit si na dopravním hřišti, které je součástí střediska. Zájem dětí byl tak velký, že soutěžily ještě po oficiálním ukončení návštěvy.

Akce MěNV v Slaném ukázala, jak bohatá je činnost organizací NF. Děti si mohou vybrat, kde se zapojit ve svém volném čase. A podle zájmu, který projevovaly, nezůstane zřejmě stranou ani modelářské středisko.

Dr. Štěpánek

Kolik nás vlastně je?

Tuto otázku si občas jistě kladou nejen funkcionáři, pracující na jednotlivých organizačních stupních, ale i všichni ostatní modeláři.

Z připojené tabulky o počtu organizovaných modelářů v posledních šesti létech, tedy v období mezi VI. a VII. sjezdem Svazarmu, je vidět každoroční růst modelářské členské základny v rámci naší branné organizace. Modelářství patří v tomto ohledu mezi nejúspěšnější svazarmovské odbornosti.

Kolik je modelářů neorganizovaných, lze ovšem pouze odhadnout. Názory na jejich počet se různí. Sám se na základě dlouholetých zkušeností přikláním k počtu kolem 100 000. Tito neorganizovaní modeláři však prakticky využívají nejen všech metodických materiálů Svazarmu, ale většinou i ploch svazarmovských letišť, kde mnohdy zapříčiňují řadu konfliktních a nebezpečných situací, o nichž se zmiňoval V. Hadač v úvodním článku v Modeláři 7/1984.

Prvořadým úkolem našich funkcionářů je v duchu usnesení VII. sjezdu Svazarmu rozšiřovat modelářskou činnost na masovějším základě, a to především mezi mládeží. Při praktickém naplňování tohoto úkolu bude třeba se zaměřit právě na neorganizované modeláře a přivést je do řad Svazarmu.

Zdeněk Novotný
pracovník POO ÚV Svazarmu

Rok	Celkový počet členů	ČSR	SSR
1978	35 567	24 204	11 363
1979	37 487	25 203	12 286
1980	41 759	27 510	14 249
1981	46 360	30 539	15 821
1982	50 376	32 325	18 051
1983	54 232	34 323	19 909

Družba Ostrava–Volgograd

Základy družebních styků Ostravy a Volgogradu byly položeny ještě ve dnech 2. světové války, kdy čs. delegace navštívila toto město-hrdinu, které tehdy začínalo vstávat z válečných ruin. Bližší kontakty byly přirozeně navázány až po našem osvobození. Dnes je družba dvou průmyslových center — Ostravy a Volgogradu, nebo přesněji Severomoravského kraje a Volgogradské oblasti, rozvinuta na široké základně. Už dávno ji nepředstavují jen oficiální návštěvy a gratulace k různým příležitostem, ale především vzájemné styky okresů, měst, závodů, škol, institucí a všech složek NF.

Také severomoravská krajská organizace Svazarmu rozvíjí již přes patnáct let spolupráci s volgogradskou DOSAAF. Pořádají se soutěže potápěčů, střelců, parašutistů i modelářů všech odborností. Představitelé volgogradské DOSAAF navštívili severní Moravu letos v červenci, aby společně se svazarmovci posoudili dosavadní spolupráci a vytyčili směry a cíle družebních svazků do dalších let.

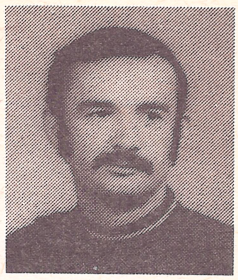
S delegací DOSAAF přibylo do Ostravy i družstvo lodních modelářů volgogradské oblasti, aby změřilo své síly s našimi závodníky. Rada modelářů severomoravského KV Svazarmu připravila soutěž v areálu Svazarmu NHKG v Soběšovicích na Žermanické přehradě. Technické a organizační zabezpečení bylo svěřeno zkušeným pořadatelům z KLM Český Těšín.

Po velmi vyrovnaném boji, kdy mnohdy rozhodovaly setiny sekundy, nakonec v celkovém hodnocení zvítězili sportovci z Volgogradu. O vysoké úrovni soutěže napovídá to, že v družstvu DOSAAF byli dva mistři sportu a dokonce i současný reprezentant SSSR v kategorii F2A zasloužilý mistr sportu V. Djačichin, který také v této kategorii zvítězil před naším Hrbáčkem. V kategorii FSR zvítězil rovněž reprezentant volgogradské oblasti Služivěnkov před Liedermannem z Přerova. Kategorie F1E se stala kořistí čs. reprezentanta Schneidera, za ním skončil Djačichin. V kategorii F3V byl nejúspěšnější volgogradský Solivěrstov před naším Kubíčkem, ale v kategorii F3E už byl lepší Kubíček a před Solivěrstova se dostal i ostravský Ševčík.

Výsledky ale nejsou konečně tak důležité. Podstatné je, že si modeláři obou zemí vyměnili zkušenosti ze své odbornosti a že se navzájem dozvěděli mnoho zajímavého ze života svých zahraničních kolegů a přátel.

L. Pyš a S. Pesch

Portrét měsíce:



Vojtech KOREC

Leckdo z účastníků letošní srovnávací soutěže socialistických zemí v raketovém modelářství ve Velkých Uhercích asi ani nevěděl, kdo je ten štíhlý mladý muž s tmavým knírem a jiskrnýma očima. Zelená dvanáctsettrojka, v níž jezdil, se zjevovala nečekaně jednou na startovišti, podruhé před jídelnou, jindy u chaty Prioru, v níž měli organizátoři svůj hlavní stan. Nikde se nezdržel dlouho — pár slov k některému z pořadatelů, poplácání po zádech, letmý úsměv a zase zavrčel motor a jen zvířený prach dával tušit, kam míří dál. Nicméně každá jeho návštěva vnesla trochu klidu do duší ustaraných pořadatelů, každá znamenala vyřešení nějakého problému. Přitom probíhala tak nenápadně, že si jí kromě zúčastněných většinou nikdo ani nevšiml. Tajemník srovnávací soutěže Vojtech Korec byl prostě mužem na svém místě.

Do Zväzu pro spolupráci s armádou vstoupil v roce 1973 vlastně jaksi „na truc". Předtím pracoval v ZO SZM ve Velkých Uhercích, jenže pak se tam jednou ve výboru nepohodli a Vojta z něj odstoupil. Ale protože byl zvyklý stále něco dělat, něco organizovat, stal se členem místní ZO Zväzarmu. Modelářství tam ještě nebylo na takové úrovni jako dnes — tehdy převládal motokros, branné sporty a střelectví.

V roce 1976 byl Vojta zvolen za člena výboru ZO a o rok později už zastával funkci předsedy. Jedním z jeho prvních činů bylo, že přesvědčil Antona Repu, který byl dosud členem RMK Trnava, aby přestoupil do jejich ZO a stal se náčelníkem místního raketomodelářského klubu. Od té doby nabrala činnost modelářů ve Velkých Uhercích vyšší obrátky, a to nejen na sportovním poli, ale i při organizaci soutěží. A když úspěšně zvládli i organizaci mistrovství Slovenska, přišel jednou Anton s návrhem, aby uspořádali srovnávací soutěž nebo mistrovství světa či Evropy.

Kdo to sám nezkusil, těžko pochopí, kolik dá příprava podobné akce starostí. Většina práce ležela na Vojtovi. Přitom musel samozřejmě dál vykonávat funkci předsedy ZO a navštěvovat zasedání OV Zväzarmu, rady motorismu KV Zväzarmu i SÚV Zväzarmu, kterýchžto orgánů je členem. Připočteme-li k tomu, že je poslancem MNV a předsedou komise pro mládež a tělovýchovu při radě MNV, měl toho určitě až nad hlavu. „Nejtěžší bylo," vzpomíná dnes, „přesvědčit lidi, aby dělali. Vysvětlit jim, že když takovou soutěž pořádáme, musí být na úrovni."

Vojta však vše zvládl na výbornou. Snad až na jediné: manželka a rodiče ho dva roky prakticky neviděli. A tak, jak Vojta říká, vyznamenání Za obětavou práci I. a II. stupně, Za brannou výchovu a Za rozvoj Svazarmu, jejichž nositelem je, patří vlastně spíš jim. Že to s ním vydrželi nejen ty dva roky, ale i předtím. A že to vydrží i v budoucnosti. Protože srovnávací soutěž sotva skončila, a Vojtech Korec už plánoval, jak teď rozhýbe ve své ZO odbornost branných sportů.

Příznivcům volného letu

■ Mistrovství skandinávských zemí ve volném letu se konalo v březnu letošního roku v Norsku. V kategorii F1A zvítězil domácí S. Larsen (1260+240 s) před S. Olstadem, rovněž z Norska, (1260+201 s) a A. Perssonem ze Švédska (1252 s). V kategorii F1B zvítězil O. Kilpelainen z Finska (1260+240+274 s) před B. Eimarem ze Švédska (1260+240+237 s) a O. Torgensenem z Norska (1260+ 240+211 s). Nejslabších výsledků bylo dosaženo v kategorii F1C, které se věnuje už jen několik jedinců. Zvítězil S. Waltonen (1247 s) před O. Kilpělainenem, oba z Finska, (1208 s) a známým H. Lindholmem ze Švédska (1133 s), který bývá tradičním účastníkem soutěží v Sezimově Ústí.

■ Týdnem volného letu lze nazvat mezinárodní soutěž v jugoslávském Mostaru a na sebe navazující dvě další v Livnu — dějišti letošního mistrovství Evropy. Neobvykle velká a rovná travnatá plocha v Livnu zřejmě nemá v Evropě obdoby. Zde se 24. ledna létalo mistrovství Jugoslávie. V kategorii F1A, v níž létalo třiaosmdesát účastníků, zvítězil exmistr světa A. Videnšek z Lublaně (1260+240+152 s) před Z. Bečakem z pořádajícího aeroklubu Visoko (1260+240+136 s) a E. Paženkovičem z Bihače (1245 s). V kategorii F1B byl mezi šestadvaceti účastníky nejúspěšnější domácí K. Jusufbašič (1168 s), další místa obsadili M. Šakimovič z Ženice (1154 s) a I. Sinanagič z aeroklubu Visoko (1138 s). V kategorii F1C zvítězil mezi šestnácti soutěžícími M. Palov z Pančeva (1255 s) před S. Jovinem ze Somboru (1252 s) a M. Mlinarem ze Splitu (1216 s).

Následující den se jako mezinárodní soutěž létal VIII. ročník memoriálu „Izvt Kurtalič". V kategorii F1A se ze šedesáti devíti účastníků probojovalo dvanáct do rozlétávání. Nakonec zvítězil Holanďan J. Sommers (1260+240+300 +117 s) před domácími R. Blagojevičem (1260+240+300+105 s) a A. Videnšekem (1260+240+300+103 s). V soutěži startoval i stávající mistr světa M. Gewain z USA, který však výsledkem 1203 s obsadil až dvaadvacáté místo. V kategorii F1B byl z třiatřiceti účastníků nejúspěšnější Švýcar F. Gaensli (1260+240 s), za ním skončil K. Jusufbašič (1260+5 s), který pak při mistrovství Evropy zastával funkci ředitele soutěže, a S. Omri z Izraele (1247 s). Na pěkném šestém místě se umístil nestárnoucí V. Kmoch (1198 s). V kategorii F1C zvítězil domácí M. Pavlov (1260 s) před svým krajanem M. Mlinarem (1257 s) a britským soutěžícím S. Screenem (1255 s); celkem létalo šestnáct soutěžících.

Jiří Kalina

Mládež a upoutané modely v NDR

Časopis Modellbau Heute přinesl nedávno zajímavý článek o činnosti komise pro upoutané modely oddělení modelářského sportu při ÚV GST (sportovně branná organizace v NDR).

V letošním roce uspořádali naši východní sousedé v berlínském Parku pionýrů III. mistrovství NDR žáků, a to ve dvou věkových skupinách. Mistrovství bylo organizováno jako postupová soutěž; závěrečného kola se zúčastnilo celkem dvacet osm soutěžících.

Pro další rozvoj upoutaných modelů mezi mládeží připravili v NDR v roce 1985 rozšíření žákovských a juniorských věkových skupin o kategorie polomakety a modelářský souboj.

V příštím roce budou tedy žáci soutěžit ve dvou věkových skupinách v akrobacii v kategorii F2B-S, junioři v kategorii F2B-J. Letový program mladších žáků obsahuje start, let v horizontu, souvrat, přemet a přistání; obraty se dvakrát opakují ve stejném pořadí. Sestava pro starší žáky obsahuje navíc let na zádech a obrácený přemet. Juniorská sestava je už složitější — vychází ze sestavy FAI, ale jsou vynechány všechny hranaté obraty. Mladší žáci mohou splnit limity výkonnostních tříd A a B, starší žáci C a junioři stříbrné C.

Modely pro tuto kategorii mají omezen zdvihový objem motoru do 2,5 cm³. Ve většině případů létají mladí modeláři s modelem Kuki, zkonstruovaným známým maketářem W. Metznerem. Výkres tohoto modelu byl uveřejněn v Modellbau Heute 6/1976, v současné době se připravuje výroba jeho stavebnice. Tvary modelu Kuki připomínají známého Regenta konstrukce J. Jindřicha.

Podmínkou rozvoje žákovských akrobatických modelů je ovšem dostatek levných, spolehlivých a výkonných motorů o zdvihovém objemu 2,5 cm³, což je v NDR, tak jako ostatně i u nás, dosud problém. Zatím se v NDR nejvíce používají naše motory MVVS, které jsou však pro tamní mladé modeláře těžko dostupné a navíc drahé. Připravuje se sériová výroba nového motoru BFW 2,5, který by tento nedostatek měl vyřešit.

Další kategorií pro mládež je kategorie polomaket, označená jako F4B-VS. Byla zřejmě inspirována naší kategorií SUM. Při statickém hodnocení se hodnotí shodnost modelu se vzorem, zpracování a barevné provedení. Šířka trupu je povolena maximálně 20 mm, letový program je obdobný jako u naší SUM. Tato kategorie je určena pouze žákům, junioři soutěží stejně jako senioři v kategorii F4B-V, která je obdobou naší nové kategorie UM; tedy polomakety s plným průřezem trupu, hodnocené staticky ze vzdálenosti 3 m, s letovým programem shodným jako u kategorie FAI F4B. V článku se upozorňuje na velké množství vhodných plánků pro kategorii F4B-VS vydaných v ČSSR.

Poslední soutěžní kategorií pro mládež je v NDR modelářský souboj. V této kategorii však budou žáci i junioři soutěžit podle stávajících pravidel pro seniory bez jakýchkoliv úprav.

Nebude určitě bez zajímavosti sledovat další vývoj upoutaných modelů v NDR. Některé myšlenky by se totiž jistě daly aplikovat i u nás.

Ing. Pavel Rajchart

A magyar modellezés 75éve

Prohászka, Poich, Sütö, Winkler: A magyar modellezés 75 éve, Magyar Honvédelmi Szöretség 1984, 221 stran, foto, kresby.

Modelári MĽR oslavujú 75. výročie svojho vzniku. Pri tejto príležitosti vyšla tohto roku v MĽR veľmi zaujímava publikácia. Už jej nezvyčajne veľký formát 167×240 mm ako aj tisk na kvalitnom kriedovom papieri napovedajú, že ide o knihu skutočne reprezentatívnu.

Publikácia obsahuje celý prierez činnosti všetkých modelárskych odborností v MĽR od samého počiatku do dneška. Obsiahle sú popísané všetky vrcholné modelárske akcie, aj s uvedením víťazov a so zobrazením úspešných maďarských modelov. Text je doplnený početnými fotografiami, ktoré sa zachovali z „historických" časov maďarského modelárstva. Kniha sa zaoberá aj politickým a spoločenským životom celej maďarskej modelárskej rodiny.

Štatistika činnosti maďarských modelárov je prakticky vyčerpávajúca, kniha však bude zaujímavá aj pre tých, ktorí neovládajú maďarský jazyk, množstvom viacpohledových náčrtkov úspešných modelov. Možno ju kúpiť v SSR v predajniach maďarskej knihy.

Z. Dočkal

Ako na šablóny

Body súradnic profilu vynieseme na tenký prieklepový papier a spojíme podľa krivítka Logarex 25714 („korčuľa") ceruzkou tvrdosti aspoň 3H, do špicata zabrúsenou. Potom obrys profilu obtiahneme technickým perom o hrúbke 0,25 až 0,35 mm. Do profilu nakreslíme prierezy líšt a vyznačíme stredy otvorov pre spojovacie dróty. Tak isto napíšeme označenie profilu a ďalšie potrebné údaje.

Obdĺžnik papiera s nakresleným profilom vystrihneme tak, aby medzi obrysom profilu a okrajom papiera bola medzera 5 až 10 mm. Papier prilepíme Epoxy 1200 na duralový plech hr. 1,6 až 2 mm. Na papier tak isto epoxidom prilepíme tenké plexisklo a zaťažíme. Ak chceme vytvrdnutie lepidla urýchliť a dosiahnuť rovnomernejšie roztečenie, je výhodné diel položiť napríklad na teplý radiátor ústredného kúrenia.

Po vytvrdnutiu šablónu s malým presahom vyrežeme lupienkovou pilkou a vo zveráku vypilujeme presný tvar. V označených miestach vyvŕtame otvory o priemere 1 mm pre spojovacie dróty. Do ručnej vŕtačky upneme dlhšiu ihlu a „vŕtaním" otvory prispôsobíme priemeru ihly.

Podľa tejto šablóny zhotovíme patričný počet preglejkových šablón, do ktorých vypilujeme i zárezy pre lišty alebo zníženie pre tuhý poťah. Šablóny po obryse natrieme svetlou farbou a po zaschnutí tmavou farbou. Tieto nátery pri dokončovaní brúsenia bloku rebier signalizujú, či sme už s prácou hotovi. Ak sa na obryse šablóny objaví svetlá farba, je treba brúsenie ukončiť. Duralová šablóna slúži ako etalón pre zhotovenie ľubovoľného počtu preglajkových šablón. Ak bol niektorý náš model úspešný, nič nestojí v ceste postaviť nový s tým istým profilom.

Ing. Karol Ťupek

pro mladé i staré

Polomaketa letounu

Jak 23

byla původně určena pro pohon nízkotlakým raketovým motorem S-2. Protože však do tohoto motoru již delší dobu není k sehnání palivo, a model přitom létal velmi pěkně, postavil jsem jej znovu — nejdříve pro sebe a později i pro syna a dceru — jako házecí model.

K STAVBĚ (výkres je ve skutečné velikosti, všechny neoznačené míry v milimetrech):

Trup 1 vyřízneme ze středně tvrdé balsy tl. 3. Od místa, kde bude náběžná hrana křídla, jej směrem dozadu plynule sbrousíme až na tl. 2 na konci. Vpředu vyřízneme čtvercový otvor o rozměrech 8×8, do nějž zalepíme olověný plech tl. 2 nebo cín 2. Otvor pro křídlo opatrně vyřízneme nejlépe lupénkovou pilkou s jemnými zuby (na kov). Z překližky tl. 1 nebo z balsy tl. 2 vyřízneme dvě zesílení 3 a zatím lehce, několika kapičkami nitrolaku, je z obou stran přilepíme k trupu.

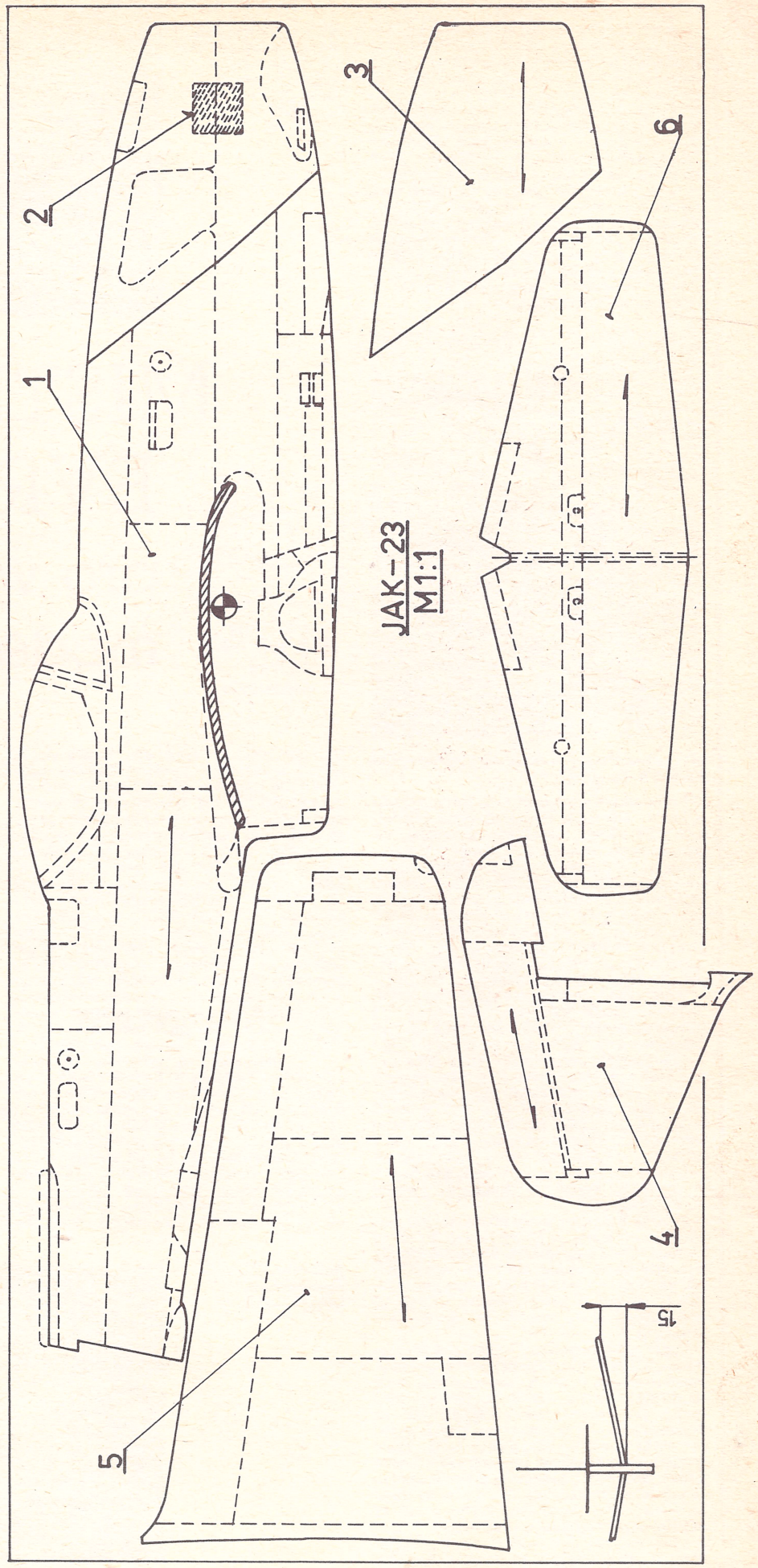
Svislou ocasní plochu 4 vyřízneme ze středně tvrdé balsy tl. 2, obě poloviny křídla 5 a vodorovnou ocasní plochu 6 z tvrdší balsy tl. 1, nebo lépe z měkčí, lehčí balsy tl. 2, kterou obrousíme na tl. asi 1,6.

Všechny díly pečlivě obrousíme do hladka, zaoblíme hrany a nalakujeme jedenkrát vrchním lesklým nebo zaponovým nitrolakem. Detaily a pohyblivé části narýsujeme černým kuličkovým popisovčem nebo trubičkovým perem černou tuší, pak díly znovu přelakujeme. Pro lepší vzhled modelu můžeme vybarvit kabinu a případně i výsostné znaky (na křídle a SOP) například barvami Humbrol.

K zadní části trupu přilepíme VOP a po zaschnutí lepidla SOP. Dbáme na to, aby byly na sebe kolmé. Obě poloviny křídla prohneme na žárovce nebo na hrnci s teplou vodou do profilu podle výkresu, sbrousíme jejich styčné plochy do úkosu a pak je natupo slepíme do vzepětí. Pozor, nesmí být menší, než je uvedeno na výkrese, model by byl nestabilní! Slepené křídlo opatrně provlékneme výřezem v trupu a zalepíme. Model vyvážíme, aby poloha těžiště odpovídala údaji na výkrese; potom přilepíme definitivně obě zesílení trupu 3.

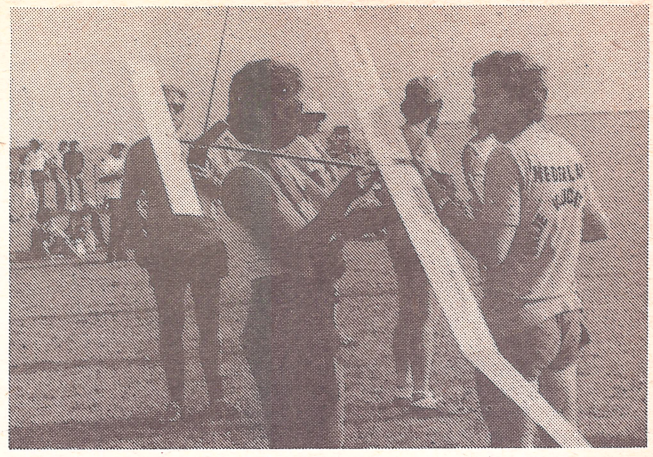
Vyvážený model zakloužeme za bezvětří, nejlépe na mírném travnatém svahu. Chyby v klouzavém letu odstraňujeme přihýbáním zadní části VOP, kterou však vždy nejdřív nařízneme a po přihnutí zalepíme — jinak by se za chvíli vrátila do původní polohy! Do levých kruhů (pro praváky) o poloměru asi 10 m seřídíme model přihýbáním SOP. Model vyhazujeme do pravých kruhů, ne ovšem plnou silou, aby se nerozpadl. Létá také dobře na svahu, pro ten účel ovšem seřídíme SOP na přímý let.

Radko Šilov, Praha 8



MISTROVSTVÍ EVROPY
pro volně létající modely

28. srpna až 2. září 1984, Livno, Jugoslávie



Vítěz kategorie F1A Cenny Breeman důsledně používá na svých modelech invigorátory („oživovače“)

Místo konání letošního šampionátu starého kontinentu už pár měsíců před jeho zahájením označoval světový odborný tisk za opravdovou Mekku volného letu — dokonce prý mnohem lepší než tolik proklamovaný ráj volňáskářů v kalifornském Taftu. Není proto divu, že naše nepříliš četná výprava nastupovala v Praze do autobusu plná očekávání, zda se podaří obhájit výborné pozice, dobyté na předloňském ME v Zülpichu. První medaili jsme ale bohužel prohráli již těsně před odjezdem: nováček v družstvu větroňářů Zdeněk Černý z Roudnice nad Labem se dozvěděl, že mu nebyly vyřízeny nezbytné formality a že tedy nemůže odjet. Protože nebyl včas povolán náhradník Pavel Dvořák, nemělo družstvo v kategorii F1A šanci na obhájení mistrovského titulu.

Již čtyřicet volných „motoráků“ zhotovil mistr Evropy E. Verbický

Po osmnácti hodinách jízdy jsme dorazili k hotelu Adria Ski nedaleko obce Kupres, kde byla většina účastníků ubytována. Už během cesty byli větroňáři téměř u vytržení z krajiny — povlovné kopce v těchto končinách Jugoslávie by rozbušily srdce každého příznivce svahového létání, ať s „magneťáky“ nebo s RC modely. Proto jsme ihned poté, co vedoucí výpravy Vlado Mazák vyřídil potřebné náležitosti, vyrazili do hor. Nejen abychom je poznali z bezprostřední blízkosti, ale aby nebyl čas na předstartovní nervozitu.

V úterý ráno jsme poprvé vyrazili na letiště, vzdálené téměř sedmdesát kilometrů od místa ubytování. Hned, jak jsme projeli městem Livno, jsme dali za pravdu i těm nejnadšenějším informacím, které jsme dosud brali s rezervou. Našinec si těžko dovede takovou plochu představit: údolí mezi horami, o šířce téměř osmi kilometrů a délce snad dvakrát větší, úplně rovné, prakticky bez porostu (vyjma nízoučké trávy) a bez zástavby. „Tajemství“ je v tom, že od prosince do dubna je celé zatopené vodou z okolních kopců, a tudíž se nehodí k obdělávání.

Trénink byl ve znamení oťukávání povětří. Hned první starty potvrdily obavy, že létání nebude vůbec jednoduché. Stoupavé proudy byly sice skoro všude, ale zcela nepravidelně. Jak nám to později řekl nestor jugoslávských modelářů Vilim Kmoch: „Když jsi přesvědčen, že tu stoupák je, tak tu není, a naopak.“

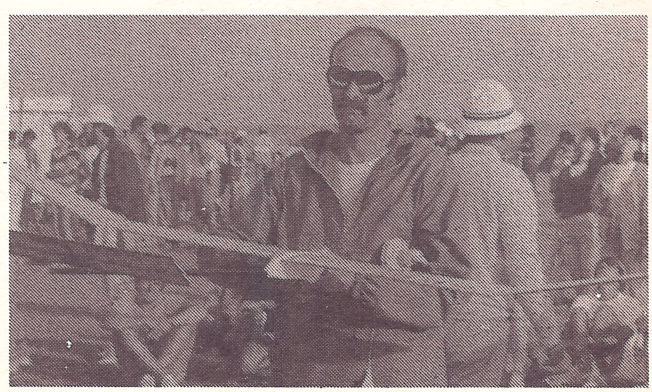
Večer bylo mistrovství slavnostně zahájeno v Livně za přítomnosti nejvyšších představitelů republiky Bosny a Hercegoviny a tisíců nadšených diváků. Defilé soutěžících bylo mimo jiné příležitostí k seznámení se s konkurencí — a ta nebyla malá! Mistrovství tentokrát obeslalo devatenáct států, navíc mimo soutěž startovali reprezentanti Čínské lidové republiky. Jedním z důvodů takové účasti byla i skutečnost, že v Livně se bude příští rok létat mistrovství světa, a tak se všichni chtěli seznámit s prostředím.

První soutěžní den patřil tradičně větroňářům. O první vzrušení se postaral Dán Per Grunnet, který při vystřelení modelu ulomil ucho. Asi deset minut poté se odehrála další soukromá tragédie, jejímž hlavním aktérem byl bohužel náš ing. Ivan Hořejší. S přehledem ustředil svůj model do termiky, ta se ale po chvíli zcela bleskově rozpadla. To znamenalo letový čas 163 s a konec nadějí. Druhý Ivan — Crha — měl větší štěstí a zapsal do svého startovního lístku maximum. Tím začal již do konce soutěže nepřerušenou řadu maximálních výsledků. dosahovaných oběma našimi reprezentanty. Již v poledne prohlásil Ivan Hořejší: „Tentokrát začalo mistrovství pozpátku — rozlétáváním. To první kolo rozhodlo o mnohém.“ Měl pravdu — kromě něho spadla i řada dalších favoritů.

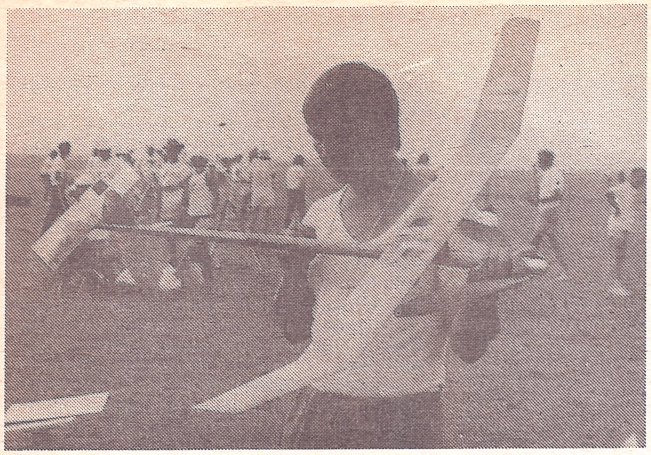
Do rozlétávání postoupilo šestnáct soutěžících, z nichž jen čtyři nenalétali 240 s. Větším sítem bylo deváté soutěžní kolo — s „třístovkou“ se vyrovnalo jen šest modelářů, z nichž ale K. Strobel z NSR už do dalšího kola nenastoupil. Ještě před koncem desátého kola jsme se dozvěděli radostnou novinu: Ivan Crha naletěl 360 s a postoupil dále! Další informace nás potěšila ještě víc: Jeho soupeřem bude již jen stávající šampión Cenny Breeman z Nizozemí. Došlo tedy ke stejné situaci jako před dvěma roky. Všichni jsme byli přesvědčeni, že historie se víc nemůže opakovat. Po začátku kola oba sokové odstartovali a divákům se naskytnul zvláštní pohled: zatím co holandský model kroužil v levých kruzích, model učitele z východních Čech byl seřízen vpravo, a tak jsme byli svědky téměř synchronního kroužení větroňů na šňůře, když jejich tvůrci byli od sebe vzdáleni jen pár desítek kroků. Po několika minutách dav obdivně vzdychl — to Cenny (mezi sebou jsme mu říkali po našem Čenda) razantně vystřelil model do nevýrazného „komína“. Ivan vytušil příležitost, ale nevyužil ji podle přání nás všech (a pochopitelně i svého). Nezdařilo se mu vystřelení a tak se model nedostal do středu stoupavého proudu. I tak však dosažených 157 s znamenalo obhájení stříbrné medaile, což je úspěch ve volném letu stejně nebývalý, jako opakované vítězství úřadujícího mistra Evropy Cenny Breemana.

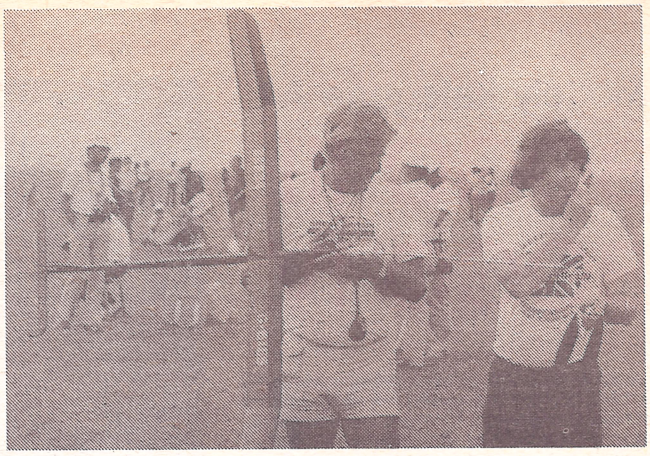
Následující den měla naše výprava volno — kategorii F1B již pár let neobsazujeme. Možná by to ale stálo znovu za zkoušku. Celkově se totiž úroveň rozhodně nezvýšila, takže bychom možná měli znovu šance. Volného dne jsme využili k odpočinku, který jsme ale načasovali tak, abychom stihli ještě závěr soutěže Wakefieldů. Nelitovali jsme.

V rozlétávání se sešli tři sovětští reprezentanti, Jugoslávec, Brit, Holanďan, Ital a Francouz, aby svedli boj o trofej



Nejúspěšnější čs. reprezentant, větroňář Ivan Crha





Mistr Evropy v kategorii F1B A. Andrjukov

Tito muži by si zasloužili cenu Fair play: Vedoucí britského družstva Martin Dilly (vlevo) podal oficiální protest, že časoměřiči v rozlétávání kategorie F1B omylem přidali Ronu Pollardovi několik sekund a že tudíž má být nikoli třetí, ale čtvrtý. Protest vyhrál . . .

Dán Thomas Koster jako jediný létal v kategorii F1C s „klapkovým" modelem, zato ale bez elektronického časovače, kterým před časem udivil svět

v nejklasičtější z klasických modelářských kategorií. Osmé kolo brali jen jako rozcvičku — čtyři minuty nebyly pro žádného z nich překážkou. Pole prořídlo až po devátém kole, kdy modely doslova padaly jeden za druhým. Těsně před koncem vyhrazeného času odstartoval domácí Mirsad Kapetanovič, který jen tak tak stačil vyměnit prasklý svazek. Po pěti minutách propukli jugoslávští modeláři v obrovský jásot — sen o maximu se stal skutečností. S čistým štítem zbyli jen dva soutěžící: již zmíněný Jugoslávec — a Alexander Andrjukov ze Sovětského svazu. Po chvilce čekání odstartoval jako první v desátém soutěžním kole Kapetanovič. Davy jeho fanoušků se halasně radovaly — ale jen pár okamžiků. Mirsad model hodil špatně na vítr, vanoucí v té době již vcelku čerstvě z hor, takže předvedl pád po ocase a do spořádaného motorového letu přešel až zase jen pár metrů nad zemí. Pak se do šera rozlehl potlesk: to odstartoval sovětský reprezentant a bylo rozhodnuto. Méně zasvěcený divák by si klidně mohl jeho Wakefielda poplést s motorovým modelem — aspoň v první fázi letu. Alexander totiž model vyhazuje jako oštěp a vrtule se roztáčí až pořádný kus nad zemí. Model tedy dokonale využije počáteční obrovskou energii gumového svazku a stoupá zcela za vrtulí; do „normálního" motorového letu přechází až ve výšce, v níž ostatní modely už málem sklápějí vrtule. Časoměřiči zastavili stopky po 316 s, což znamenalo, že již podruhé na tomto mistrovství zvítězil obhájce titulu, což zatím nemá v historii vrcholných měření sil modelářů obdoby. Ten večer jsme tedy usínali s otázkou, zda v této tradici bude pokračovat i Václav Patěk ze Strakonic.

V soutěži kategorie F1C odstartoval jako první muž, který její vývoj ovlivnil jako snad nikdo jiný: Evžen Verbický. Hned po něm vypustil svůj model Thomas Koster — další legenda, člověk, který jako zatím jediný má tituly mistra světa ve všech třech „volných" kategoriích. Oba letěli maximum, stejně jako Čeněk Pátek. Jako první z našich měl původně startovat Václav Patěk, ale motor v jeho modelu odmítal poslušnost. Vašek zkoušel všelicos, nakonec v časové tísni sundal kapotu a žhavil běžnou koncovkou. Původní diagnóza totiž ukazovala na přerušené vedení trupem ke žhavicí svíčce. Nakonec se ale ukázalo, že závada byla v konektoru na kabelu od akumulátoru.

Ke kuriózní nehodě došlo v druhém soutěžním kole: Do modelu Rakušana Truppeho vlétl motorák Fina Kilpälainena. Zatímco první model pokračoval v motorovém letu a vcelku klidně přešel do kluzu i bez poloviny vodorovné ocasní plochy, druhý se zřítil k zemi. K opravě nastoupil pouze Truppe a i přes časovou tíseň nalétal maximum.

Ve třetím kole navštívila smůla i naše startoviště — model Čeňka Pátka vypadl z jasného komína za 167 s. Totéž potkalo v pátém kole i Václava Paťka, takže po poledni přestávce nastupoval z našich se všemi maximy jen Jiří Kaiser, který — po všech potížích, s nimiž se potýkal na soustředění v Roudnici nad Labem — létal v životní formě. Ale ani on neměl štěstí a v šestém kole zapsal 163 s. Balení modelů tedy probíhalo v dost pochmurné náladě — tentokrát se vrátíme ze soutěže motorových modelů bez medaile. Po spočítání výsledků však přinesl potutelně se usmívající Ivan Hořejší přece jen radostnou zprávu — výsledek 3716 sekund stačil ještě na bronzovou medaili v soutěži družstev.

Rozlétávání jsme tedy již jen přihlíželi. V osmém kole vypadli ze hry tři z jeho patnácti účastníků, mezi nimi i Jurij Ablamský ze sovětského družstva, které jako jediné ukončilo soutěž se všemi maximy. Rozhodnutí přineslo až jedenácté kolo, které se létalo v podmínkách, kdy se již daly modely jen obtížně sledovat. Přesto časoměřiči naměřili 406 s čínskému reprezentantovi Chen Zhi Jianovi, který jako jeho kolegové v družstvu létal s americkým motorem Nelson. Mistrem Evropy se ale stal poprvé Evžen Verbický, jehož tradičně perfektní model s „plechovým" potahem byl poháněn motorem Rossi.

Sobota byla pro pořadatele záložním dnem. Protože se podařilo odlétat mistrovství podle původního programu, připravili pro účastníky výlet do města Jajce, kde byl v roce 1943 vyhlášen nový jugoslávský stát. Večerní banket s rozdílením medailí a cen pak byl definitivní tečkou za vrcholem letošní sezóny vyznavačů volného letu.

Vladimír Hadač

VÝSLEDKY

Kategorie F1A: 1. Cenny Breeman, Nizozemí 1260 + 240 + 300 + 360 + 407; 2. Ivan Crha, ČSSR 1260 + 240 + 300 + 360 + 157; 3. Radoje Blagojevič, SFRJ 1260 + 240+ 300 + 297; Lu Cun Zhi, ČLR 1260 + 240 + 300 + 151 (mimo soutěž); 4. H. Blauer, Švýcarsko 1260 + 240 + 300 + 145; 5. K. Strobel, NSR 1260 + 240 + 300; 6. M. Fatham, Velká Británie 1260 + 240 + 285; 7. R. Golubowski, PLR 1260 + 240 + 280; 8. Z. Czelew, PLR 1260 + 240 + 245; 9. J. Leleuk, Francie 1260 + 240 + 227; 10. W. Kraus, Rakousko 1260 + 240 + 216; 11. S. Philpot, Velká Británie 1260 + 240 + 191; 12. V. Čop, SSSR 1260 + 240 + 190; 13. H. Schmidt, NSR 1260 + 240 + 134; 14. V. Isajenko, SSSR 1260 + 215; Zhou Yao Dong, ČLR (mimo soutěž) 1260 + 195; 15. H. Nyhegn, Dánsko 1260 + 185; 16. A. Hacken, Nizozemí 1260 + 120; . . . 22. I. Hořejší, ČSSR 1243 s. — *Družstva:* 1. NSR 3765; 2. Velká Británie 3752; 3. SSSR 3745 s. — *Celkem startovalo 57 soutěžících z 20 zemí.*

Kategorie F1B: 1. A. Andrjukov, SSSR 1260 + 240 + 300 + 316; 2. M. Kapetanovič, SFRJ 1260 + 240 + 300 + 205; 3. E. Gorban, SSSR 1260 + 240 + 265; 4. Ron Polard, Velká Británie 1260 + 240 + 233; 5. J. Gulugonov, SSSR 1260 + 240 + 225; 6. O. Torgersen, Norsko 1260 + 240 + 197; 7. L. Guzzetti, Itálie 1260 + 240 + 196; 8. L. Dupuis, Francie 1260 + 240 + 165 s. — *Družstva:* 1. Francie 3751; 2. SSSR 3705; 3. PLR 3636 s. — *Celkem startovalo 50 soutěžících z 19 zemí.*

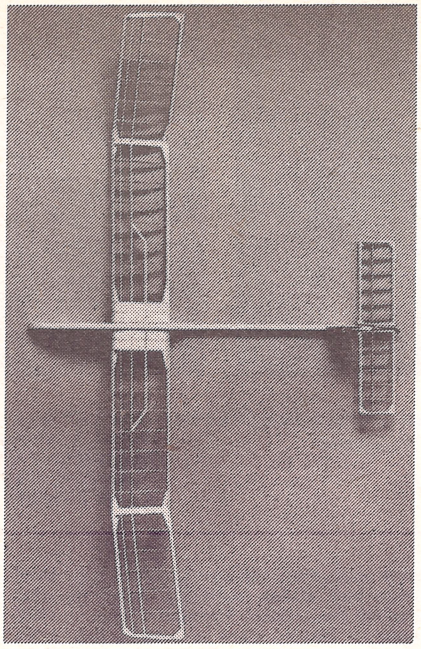
Kategorie F1C: Chen Zhi Jian, ČLR 1260 + 240 + 300 + 360 + 406 (mimo soutěž); 1. E. Verbický, SSSR 1260 + 240 + 300 + 360 + 322; 2. S. Screen, Velká Británie 1260 + 240 + 300 + 360 + 277; 3. W. Kraus, Rakousko 1260 + 240 + 300 + 360 + 270; 4. S. Lustrati, Itálie 1260 + 240 + 300 + 360 + 258; 5. O. Velunšek, SFRJ 1260 + 240 + 300 + 360 + 238; 6. T. Koster, Dánsko 1260 + 240 + 300 + 360 + 187; 7. V. Strukov, SSSR 1260 + 240 + 300 + 246; 8. O. Maczko, MLR 1260 + 240 + 300; 9. J. Ochman, PLR 1260 + 240 + 281; 10. A. Denkin, BLR 1260 + 240 + 237; 11. D. Ferrero, Francie 1260 + 240 + 211; 12. T. Piatek, PLR 1260 + 240 + 168; 13. A. Bärtecschi, Švýcarsko 1260 + 235; 14. J. Ablamský, SSSR 1260 + 204; 15. M. Iribarne, Francie 1260 + 179; . . . 19. Č. Pátek 1247; 20. J. Kaiser 1243; 25. V. Patěk, všichni ČSSR 1226 s. — *Družstva:* 1. SSSR 3780; 2. PLR 3734; 3. ČSSR 3716 s. — *Celkem startovalo 44 soutěžících z 18 zemí.*

Modely kategorie A1

BOGO III
BOGO IV

navazují na Bogo II, uveřejněný v Modeláři 9/1978. K jejich konstrukci mě vedla obtížná materiálová situace. V našem kroužku stavějí Bogo III dvanácti až třináctiletí žáci, kteří už mají za sebou stavbu kluzáků kategorie A3 a modelu Dana ze stavebnice.

Oba modely jsou navrženy pro použití hotových překližkových žeber, dodávaných LMK Liberec. Křídlo je vždy dělené, spojené dráty, což je sice pracnější, ale především vzhledem k nedostatku gumy na našem trhu výhodnější. Obě verze se liší jen konstrukcí trupu a použitím balsy na Bogo IV. Modely jdou dobře vlekat a vyznačují se klidným, stabilním letem.



K STAVBĚ (všechny neoznačené míry jsou v milimetrech):

Trup. Hlavici vyřízneme z prkénka tl. 8, které koupíme v Domácích potřebách, a polepíme ji z obou stran překližkou tl. 0,8. Lepíme Epoxy 1200, k nalepení obou bočnic stačí asi 6 g lepidla. Během vytvrzování epoxidu hlavici zatížíme. Polepenou hlavici opilujeme na přesný tvar a podle již hotového nosníku ocasních ploch zhotovíme zářez pro jeho zalepení. Nosník ocasních ploch průřezu písmene T slepíme ze dvou rovných smrkových lišt. S hlavicí jej slepíme na rovné pracovní desce. Pak v hlavici provrtáme otvory pro spojovací dráty. Dbáme na dodržení rozteče a na jejich kolmost k trupu.

Hotový trup obrousíme jemným brusným papírem pro broušení pod vodou, nalakujeme čirým nitrolakem a opět lehce přebrousíme. Přilepíme úložné desky VOP a hotovou SOP, vybroušenou z plné balsy. Pak trup lakujeme několikrát čirým nitrolakem. Nakonec doplníme drobné díly — vlečný háček, trubičky pro táhlo a táhlo.

Při stavbě trupu modelu Bogo IV zalepíme do vyřízuté hlavice pásnice nosníku ocasních ploch ze smrkových lišt a rozpěrky; pak trup polepíme z obou stran balsou tl. 3. Na hlavici nalepíme středová žebra z překližky tl. 1,5. Jinak je postup shodný jako při stavbě trupu z tuzemského materiálu.

Křídlo. Pokud nepoužijeme žeber z LMK Liberec, zhotovíme je z překližky tl. 0,8 nebo z lipové, olšové či topolové dýhy tl.1 až 1,2. Na středová žebra použijeme překližku tl. 1,5: Žebro překreslíme na průsvitný papír a jeho tvar přeneseme dvakrát na obroušenou překližku opícháním špendlíkem. Vypíchané body spojíme podle křivítka ostře zahrocenou tužkou (č. 3). Pak šablony vyřízneme a za stálé kontroly s výkresem opilujeme na přesný tvar. Příslušný počet žeber obkreslíme podle šablony na dýhu nebo překližku; snažíme se materiálu využít co nejhospodárněji, léta dřeva však musejí směřovat po délce žeber. Žebra vyřízneme s nepatrným přesahem lupenkovou pilkou (pokud možno na kov). Vyříznutá žebra vždy asi po deseti až dvanácti vložíme mezi šablony a ve svěráku je hrubším pilníkem opracujeme na přesný tvar. Nedoporučuji užívat struháku (rašple), dřevo se štípe! Abychom neobrousili i šablony, začerníme je po obvodě tužkou. Jakmile při pilování vrstva tuhy zmizí, nesmíme už na tom místě dál pilovat. Zhotovení žeber věnujeme velkou péči, protože kvalitě jejich provedení budou přímo úměrné letové vlastnosti modelu.

V místech lomení uší jsou žebra z balsy tl. 7, která zhotovíme opět mezi překližkovými šablonami. Zvláštní pozornost věnujeme vrtání otvorů pro spojovací dráty. Středová žebra srovnáváme na sebe a stáhneme svěrkou. Otvory o průměru 5 vrtáme ve stojanové vrtačce, dbáme na kolmost vrtu. Zářez pro pomocný nosník ve středových žebrech zhotovíme až po provrtání těchto otvorů současně lupenkovou pilkou ve svěráku.

Připravíme si rovnoleté, nezkroucené smrkové lišty patřičných průřezů. Všechny hladce obrousíme, odtokovou lištu ohoblujeme a sbrousíme do úkosu. Křídlo sestavujeme na rovné pracovní desce přímo na výkrese překresleném do skutečné velikosti a překrytém tenkou průhlednou plastikovou fólií. Lepíme Herkulesem, kořenové části epoxidem.

Středy i uši křídla zhotovíme zvlášť. Na výkres přichytíme špendlíky náběžnou a odtokovou lištu s vypilovanými zářezy pro žebra, kterou podložíme odřezky lepenky nebo překližky tak, aby při pohledu z boku sledovala zakřivení profilu. Pak postupně přišpendlíme jednotlivá žebra. Dbáme na jejich kolmost k lištám a vzájemnou rovnoběžnost! Nakonec zasadíme do zářezů v žebrech lišty nosníků. Všechny díly do sebe musejí zapadat lehce, ale bez vůlí. Usadíme-li některý díl násilím, může zkroutit celou konstrukci — to platí zvláště o lištách nosníků! Vše zkontrolujeme a zalepíme Herkulesem, který nanášíme zahrocenou lištou. Lepidla nanášíme raději méně a pak spoj ještě jednou přelepíme. Velké množství lepidla nepůsobí pěkným dojmem a znamená i zbytečný přírůstek hmotnosti, přičemž pevnost spoje se většinou nezvětší.

Lepidlo necháme důkladně zaschnout, nejlépe přes noc. Pak díly sejmeme z pracovní desky, obrátíme a spoje zalepíme i z druhé strany. Během schnutí lepidla navineme na ocelové pletací jehlici o průměru 2 z Modelspanu či Mikalenty (lepené Kanagomem) čtyři trubičky. Vyschlé trubičky musejí být tvrdé, drát se v nich musí pohybovat těsně. Vnější průměr trubiček by neměl být větší než 4,5. Podrobný postup zhotovení trubiček byl zveřejněn v Modeláři 2/1977.

Do otvorů v žebrech vsuneme dráty s navlečenými trubičkami a oba střední díly křídla přichytíme na pracovní desku. Vše vyrovnáme a trubičky lehce zalepíme Kanagomem do křídla. Po zaschnutí díly sejmeme z desky a pohledem zepředu i zezadu zkontrolujeme, zda mají obě poloviny stejný úhel nastavení. Teprve je-li vše v pořádku, zalepíme trubičky důkladně.

Do křídla zalepíme výztužné trojúhelníčky a první pole mezi kořenovými žebry vylepíme odřezky z balsy tl. 2. Přilepíme zakončení uší, vybroušená z měkké balsy. Uši přilepíme k středním částem natupo Kanagomem. Předtím sbrousíme balsová žebra v místě lomení do úkosu: Díly přiložíme žebrem přesně k hraně pracovního stolu, podložíme do patřičného vzepětí a brusným prkénkem tahy podle okraje stolu žebra obrousíme. Nakonec zaoblíme náběžnou lištu, křídlo celé načisto obrousíme, nalakujeme čirým nitrolakem a opět lehce přebrousíme.

Křídlo modelu Bogo IV je prakticky shodné, od první verze se liší jen tím, že má balsovou odtokovou lištu. Náběžnou lištu je u obou verzí vhodné polepit shora mezi žebry odřezky balsových lišt a obrousit podle tvaru profilu — ulehčíme si tím práci s potahováním a papír lépe dodrží tvar profilu. Nutné to ovšem není.

VOP. Žebra zhotovíme již výše popsaným způsobem. Obrousíme potřebné lišty a zařízneme je na potřebnou délku. VOP sestavíme na výkrese obdobně jako křídlo. Doporučuji opět polepit náběžnou lištu mezi žebry shora odřezky balsových lišt. Přebroušenou VOP lehce nalakujeme a opět jemně obrousíme.

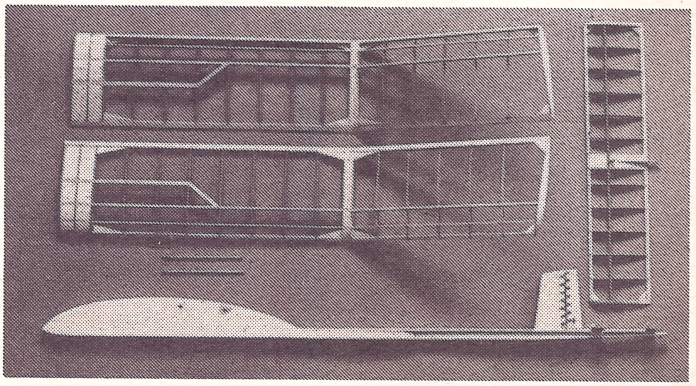
Potah. Křídlo potáhneme Mikalentou, pokud možno pro lepší viditelnost modelu obarvenou. Každou polovinu křídla potahujeme čtyřmi pásy papíru, nejdříve spodní stranu. Papír lepíme ke kostře lepicím lakem; dbáme, abychom jej důkladně přilepili zejména na spodní stranu klenutých žeber. Potažené křídlo lakujeme ředěným vypínacím nebo lepicím lakem, potom vrchním lesklým nebo zaponovým nitrolakem až do mírného lesku. Po každém nátěru uložíme křídlo do šablony, přičemž na uších nakroutíme negativy. Čím déle ponecháme křídlo (ale platí to i pro VOP) v šabloně, tím lépe!

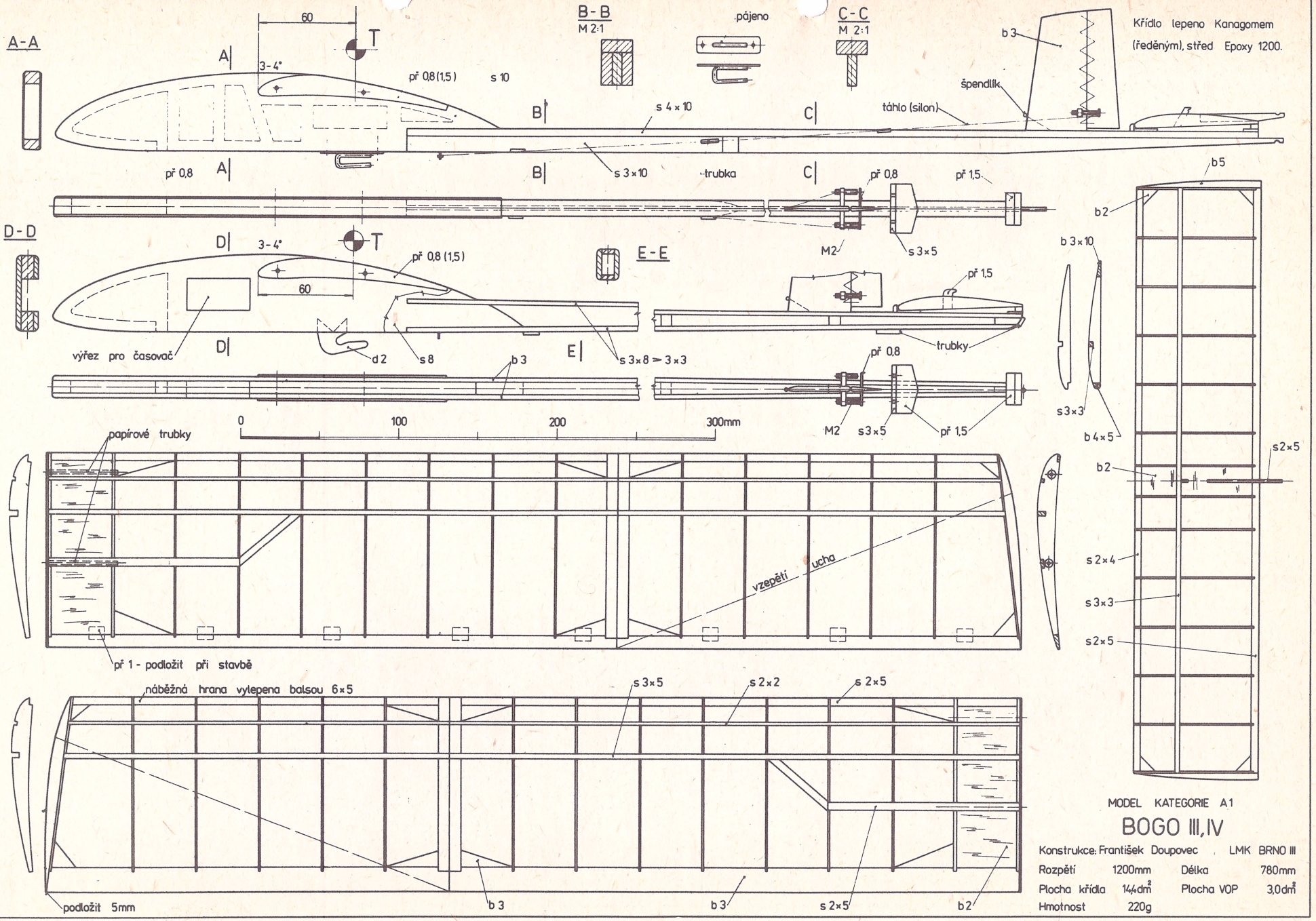
VOP potáhneme buď Mikalentou, nebo lépe o něco lehčím Viatexem. Postup je obdobný jako u křídla, potah však nelakujeme tolikrát.

Zalétání. Model sestavíme a vyvážíme tak, aby poloha těžiště odpovídala údaji na výkrese. Klouzavý let vyladíme přidáváním podložek pod odtokovou hranu VOP, SOP zatím seřídíme na přímý let. Vlek modelu by neměl činit obtíže, pokud jsme ovšem dodrželi správnou polohu háčku vůči těžišti. Nejprve vyladíme model tak, aby při vleku stoupal rovně vzhůru, pak jej seřídíme do zatáčky v kluzu a upravíme klouzavý let — budeme zřejmě muset VOP ještě podložit.

U modelu z tuzemského materiálu se nám asi nepodaří dodržet nejmenší povolenou hmotnost, neměl by však být těžší než 240 g. Výkony obou verzí jsou asi 75 až 80 s, záleží pochopitelně na kvalitě provedení, celkové hmotnosti a zejména na soutěžních zkušenostech majitele.

František Doupovec, Brno





MODEL KATEGORIE A1

BOGO III, IV

Konstrukce: František Doupovec, LMK BRNO III

Rozpětí	1200mm	Délka	780mm
Plocha křídla	14,4dm²	Plocha VOP	3,0dm²
Hmotnost	220g		

O řízení rádiem

Jaká byla letošní sezóna v kategorii F3A? Na tuto otázku není snadné odpovědět, i když by to šlo jedním slovem — rozpačitá! Nový program letových obratů sice všichni naši i zahraniční modeláři zvládli bez problémů (dokonce se ozývají hlasy, že nová sestava je až příliš jednoduchá), ale způsob létání, či snad lépe řečeno umístění sestavy do letového prostoru, zůstává otevřenou záležitostí. Řada soutěžících sice postavila větší modely, létá pomaleji a na poměrně malém prostoru (to také byl záměr, který subkomise CIAM FAI sledovala), ale neméně početná řada pilotů létá dále starým způsobem (jet-style) a jen poněkud posunula rovinu celého letu dozadu (nebo také neposunula a spoléhá na to, že se vylétnutí z letového prostoru nekontroluje a netrestá) často až do vzdálenosti přes 300 m od bodovačů — což nebylo cílem. Bohužel stejně jako piloti i bodovači vlastně letos pořádně nevěděli, co vlastně chtějí vidět. Podle toho také dopadly výsledky na některých soutěžích. Záměr subkomise FAI zpomalit let modelů se však nezměnil a pro prosincové zasedání pléna CIAM jsou již připraveny návrhy, které by měly zvýhodnit pomalejší, a dá se říci přirozenější, let modelu ve vymezeném letovém prostoru.

Po technické stránce se neobjevilo mnoho nového, v průměru se sice modely poněkud zvětšily (rozpětí kolem 1750 mm), ale jejich pojetí se proti minulým sezónám příliš nezměnilo. Určitou výjimkou bylo několik modelů s motory opatřenými převodem, které byly sice větší, ale neprosadily se a zdá se, že tudy cesta nevede. Technickou zajímavostí jsou modely s dvacetikubíkovými „čtyřtakty" (měli jsme možnost je vidět i v Bratislavě), jejichž tichý chod působí velmi dobře, ale žádné další výhody tento motor proti dobré dvoudobé „desítce" s delším zdvihem neposkytuje, a navíc je zatím téměř dvakrát dražší.

Jako trenérovi mi letos největší radost udělali naši junioři, kteří proti loňsku pozoruhodně výkonnostně vyrostli. Malý Vilda Wolf z Liberce letos suverénně vyhrál přebor ČSR a na mezinárodní soutěži v Bratislavě skončil na pěkném osmém místě a mohl skončit ještě lépe, kdyby včas přizpůsobil způsob létání požadavkům bodovačů. Jeho pojetí totiž téměř přesně vystihuje záměr, který sledovala subkomise CIAM, ale zatím se plně neprosadil. Velký pokrok udělal letos i mladý Vladimír Chvátal z Úval a oba bratři Weissbrodové z Nového Jičína. Ale i mezi staršími se našli piloti (třeba Malec a Chvátal senior), kteří přípravě nové sestavy věnovali zřejmě hodně času a na jejichž výkonech to bylo vidět.

Ing. JIŘÍ HAVEL

O NiCd akumulátorech

už toho bylo napsáno dost. Neuškodí si však občas připomenout tuto problematiku pro osvěžení paměti i pro nové čtenáře, aby se s nimi naučili správně zacházet, aby vydržely předepsaný počet pracovních cyklů.

Modeláři, zabývající se RC modely nebo modely poháněnými elektromotory, používají jako zdroje NiCd akumulátory. Jejich výhody jsou nesporné: možnost většího odběru proudu a vyšší kapacita než u suchých článků, jejichž cena při dlouhodobém provozu převýší cenu akumulátorů. Například u vysílače T6 AM27 při provozu na suché články jsou náklady na 1 hodinu provozu 8 Kčs (osm článků prodávaných po 2 Kčs vydrží dvě hodiny). Při provozu na akumulátory NiCd 900 (10 ks) jsou náklady jen 8 haléřů na hodinu provozu. Deset článků po 22 Kčs vydrží 7 hodin provozu a přibližně 400 cyklů. Za 220 Kčs nám tedy poslouží 2800 hodin. Za suché články bychom za stejnou dobu provozu zaplatili 22 400 Kčs. Obdobně je to u přijímače R6 AM27. Při použití dvou serv (v automobilu) vydrží čtyři tužkové baterie za 6,40 Kčs dvě hodiny. Náklady jsou tedy 3,20 na hodinu. Akumulátory NiCd 451 stojí 62 Kčs a vydrží 400 × 2 hodiny, tedy náklady jsou opět 8 haléřů na hodinu. Přitom jsou tyto články občas k dostání v prodejnách partiového zboží za poloviční cenu, přičemž jejich jedinou závadou je, že mají prošlou záruční lhůtu. I tyto články však používám bez problémů.

Pro akumulátory NiCd 451 jsou vhodná uzavřená pouzdra Modela za 79 Kčs, zaručující dokonalý kontakt i ochranu proti prachu a vodě. Při použití držáku Tesla je lépe články stáhnout izolační páskou, aby nevypadávaly. Vhodné jsou však pouze zásobníky s vinutými silnými pružinami; starší s kontaktem z ohnutého plechu nejsou dost spolehlivé a mohou způsobit selhání soupravy. U modelu automobilu to příliš nevadí, horší je to u letadla. Pro akumulátory NiCd 901 jsou vhodné zásobníky z tranzistorového přijímače Rossija 303. Držák je určen pro čtyři tužkové články, pojme tedy dva akumulátory NiCd 901. K dostání jsou v opravnách radiopřijímačů.

O akumulátory se ovšem musíme starat. Důležité je, aby nebyly vybíjeny pod stanovenou hranici, která je pro akumulátory Bateria 1,1 V pro článek a 0,9 V pro článek Tamiya 1,2 Ah, ovšem při zatížení 10 A. Rovněž důležité je články nepřebíjet. Pokud nemáme možnost měřit napětí nabitých článků (1,45 V na článek), můžeme stav nabití posoudit teplotou — nabitý článek se začíná zahřívat. Teplotní rozdíl mezi nabitým a vybitým článkem není nikterak vysoký a dotykem ruky je těžko postřehnutelný. Nejlépe je nabíjenou baterii akumulátorů přiložit na ret nebo tvář a porovnat s teplotou článku nenabitého nebo nabitého a již vychladlého (aspoň dvě hodiny). Článek teplý je již nabitý a můžeme jej odpojit.

Jestliže nabité akumulátory nepoužíváme, samovolně se vybíjejí — za jeden měsíc až o 30 %. Proto je nutné akumulátory před použitím dobít. Nabíjí se obvykle proudem rovným jedné desetině kapacity akumulátoru. Dobu nabíjení zjistíme vynásobením požadované kapacity koeficientem 1,6. Tedy na zvýšení kapacity o 10 % musíme nabíjet nabíjecím proudem po dobu 1,6 hod, tedy přibližně 100 minut. Nabíjecí proudy by neměly být překračovány, zkracuje se tím životnost akumulátorů. To neplatí pro články se sintrovanými elektrodami, například Tamiya, SAFT, Varta, které lze nabíjet proudem převyšujícím jmenovitou kapacitu, ovšem po dobu úměrně zkrácenou.

Mimo sezónu je vhodné napájet akumulátory například tranzistorový radiopřijímač, čímž optimálně využijeme zejména tužkové články. Pro jiné zdroje bude nutné vyvést z přijímače krátký kabel, například prodlužovací k fotoblesku (2 m za 13 Kčs), zakončený konektorem. Já používám čtyřkolíkový konektor Modela. Pro zdroje o napětí vyšším než 4,8 V zapojuji přívody na krajní vývody konektoru, aby ani náhodou nedošlo k zničení přijímače. Přijímač Rossija 303 a další sovětské přijímače mají zásobníky zapojeny konektorem, známým z baterie 9 V.

Při tomto využití akumulátorů není nutné před sezónou je oživovat (formovat) a také ušetříme za baterie. Zároveň máme kontrolu, v jakém stavu zdroje jsou.

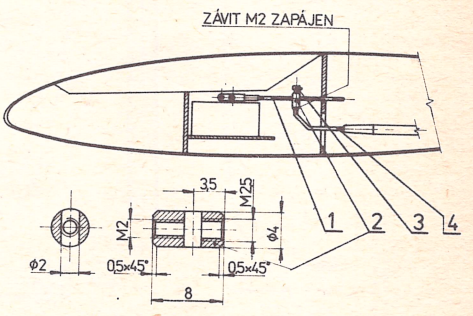
Július Fábián

Stavitelné táhlo řízení RC větroně

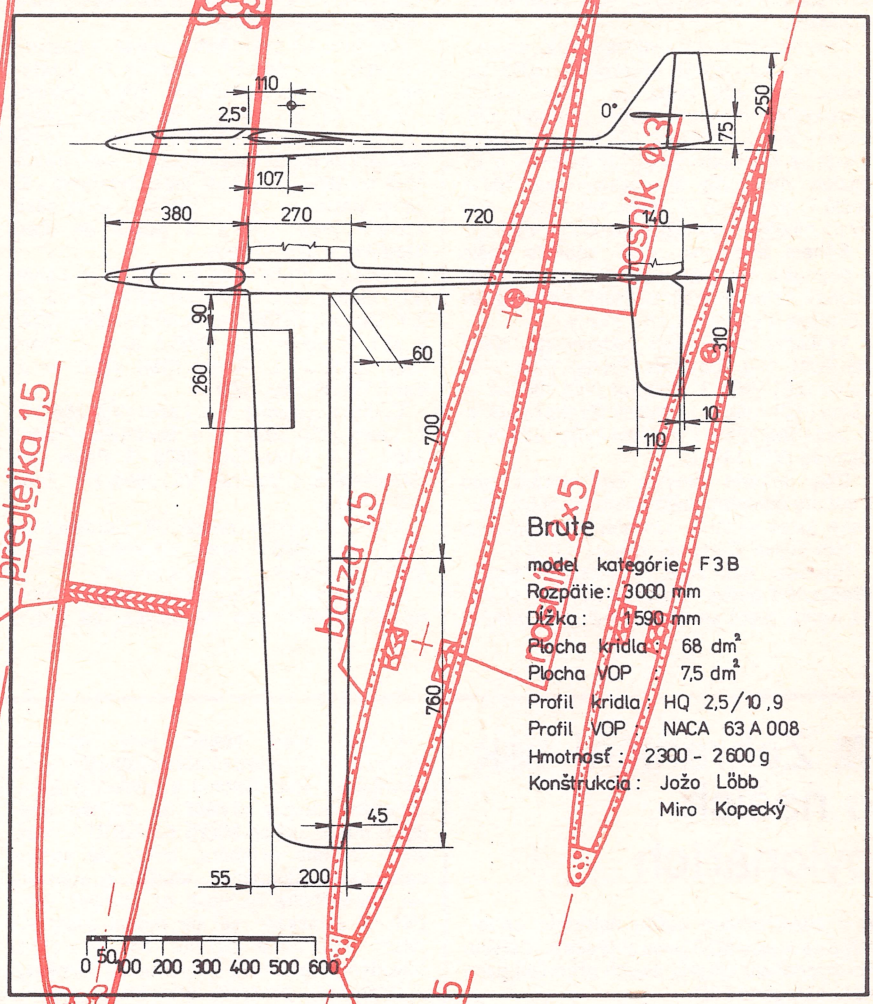
K ovládání všech funkcí v trupu větroně používám stavitelných táhel, která umožňují rychlé a pohodlné nastavení poloh kormidel a ovládacích pák. Táhlo 1 z drátu do jízdního kola o průměru 2 mm je suvně vedeno v otvoru přepážky o průměru 2,3 až 2,4 mm. Na táhle 1 je posuvně navlečena koncovka 2, vysoustružená z mosazi. Koncovka je našroubována na táhle 4 a zapájena. Celek se seřizuje a zajišťuje šroubem 3 se závitem M2,5, který může být proti uvolnění zajištěn maticí.

Popsané řešení omezuje, vzhledem k dvojitému vedení, rozkmitání táhel při větších rychlostech letu, rovněž šetří ozubená kola v servech před rázy při tvrdších přistáních.

M. Winkler



Model mistra ČSSR 1984 v kategórii F3B



Model som navrhol v spolupráci s Mirom Kopeckým po uverejnení profilov HQ. Pri návrhu sme sa snažili čo najpresnejšie dodržať jednotlivé rozmery modelu (plošná dĺžka, rozmery VOP, ťažisko, štíhlosť krídla), ktoré sú vhodné pre profil HQ. Design sme prispôsobili pre naše oko a súčasne aby vyhovoval aerodynamike modelu. Pri návrhu technológie výroby nás zaujal model Ralfa Deckera, s ktorým zvíťazil na MS '83. Po zhotovení foriem na krídlo sa objavila pred nami otázka aké materiály použiť. Materiály, ktoré využil Decker, boli pre nás nedostupné, a preto sme sa snažili upraviť technológiu na naše materiály. V kútiku srdca však dúfam, že naše pracne zhotovené formy zacítia aj kvalitnejšie materiály.

Krídlo sa skladá z horného a spodného laminátového poťahu, polystyrénového jadra a hlavného nosníka. Horný a spodný poťah sú laminované do negatívnych foriem. Prvú vrstvu tvorí polyester prifarbený titanovou belobou, môžeme však formu aj nastriekať polyuretánovou farbou. Druhá vrstva je zo skelnej tkaniny 30 g/m², tretia z tkaniny 80 g/m² a niektoré miesta sú spevnené tkaninou 110 g/m² (miesta pre brzdy a servá). Formu na krídlo tvorí 6 mm hrubý laminát, preglejkový rámik a betón s armatúrami.

Hlavný dôraz som kládol na nosník, ktorý prenáša takmer celý ohybový moment krídla. Skladá sa z dvoch líšt 3 × 8 mm, ktoré sú zužované do stratena, a z dvoch preglejkových pásnic hrúbky 1,5 mm. Zužovaním nosníkov som dosiahol rovnomerné rozloženie síl — krídla sa pri zaťažení ohýbajú rovnomerne ako luk. Spojku tvoria dva duralové plechy hrúbky 4 mm, ktoré sú olaminované skleným rovingom a vlepené medzi nosníky.

Vztlaková klapka je laminovaná do zvláštnej formy s rádiusom v prednej časti. Je delená a naháňaná dvomi servami, ktoré sú zalepené v krídle. Mal som obavy, že jedno servo celú klapku neutiahne, a potom — dajú sa lepšie využiť možnosti mixovania. Záves tvorí kvalitná plastiková lepiaca páska, ktorá je nalepená z vnútornej a z vonkajšej strany. Brzdy som použil podobné, aké boli uverejnené v MO 11/80 (jeden vysúvací štít).

Trup je laminovaný do negatívnej formy polyesterom CHS 104 a tkaninou 110 g/m². Odzadu dopredu sú položené dve až štyri vrstvy. Krídla sú zapustené 10 mm do trupu, čo umožňuje lepší prenos síl z krídla na trup.

Výškovka je balzová, konštrukčná. Jej poloviny sú spojené oceľovým drôtom o priemere 3 mm a oceľovou trubičkou o priemere 2 mm. Výškovka a smerovka sú potiahnuté nažehlovacou fóliou.

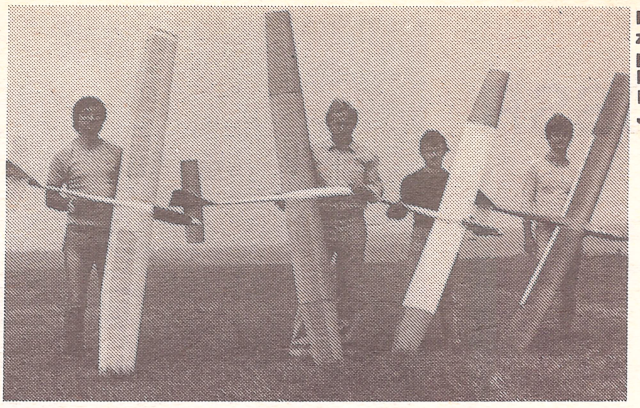
Do modelu som použil súpravu ROBBE ECO FMS — 4. Ovládané sú brzdové klapky — každá miniservom ROBBE RS 50 v krídle, výškovka servom RS 20, krídelká a vztlakové klapky štyrmi servami RS 20. Celá klapka na krídle je mixovaná cez prijímačový mixér ROBBE — ROMIX a funguje po celom rozpätí ako vztlaková klapka a súčasne ako krídelká. Smerovkové servo RS 20 je vyvedené spred mixéru od prijímača a je stále spriahnuté s krídelkami. Vďaka jednoduchému zapojeniu vysielača ROBBE som kanál pre vztlakové klapky upravil na tzv. prepínačový. Na vysielači si môžem prepnúť jednu z troch pevne nastavených poloh vztlakových klapiek (na štart, neutrál a na rýchlosť).

S letovými vlastnosťami modelu som veľmi spokojný. Vyznačuje sa podstatne väčšou klzavosťou ako modely, ktoré som používal predtým. Aj pri svojej veľkosti je dostatočne živý, na krídelká a pri vysunutí vztlakových klapiek hore sa citlivosť podstatne zvýši, čo je veľká výhoda v úlohe rýchlosť. Pri vysunutí vztlakových klapiek dolu je model schopný krúžiť aj v úzkych termických komínoch.

Jozef Löbb

Přebor ČSR

RC V2



Nejlepší z nejlepších: zleva J. Bartůněk, přeborník ČSR 1984 Fr. Langr, Zdeněk Lener a nejlepší junior Jiří Hanzelka

se konal za účasti 34 seniorů a 5 juniorů ze všech krajů ČSR ve dnech 18. a 19. srpna. Po dvouleté přestávce se sešli vyznavači nejrozšířenější RC kategorie opět na Kladně. Počasí se tentokrát opravdu nechalo vidět; slabý severozápadní vítr (2 až 4 m/s) vál podél poměrně úzké plochy, což plně vyhovovalo. Kladenský aeroklub uvolnil pro přebor hlavní vzletovou plochu, což umožnilo lepší podmínky pro létání a pobyt než minule; dokonce bylo možno vybudovat v těsné blízkosti i malý stanový kemp.

Přebor byl rozvržen na dva letové dny po 2×3 startech, létalo se na pěti startovištích najednou.

Prvý letový den byla veliká úroda „čtyřstovek": prvních devět soutěžících mělo zapsáno nad 400 bodů ve všech letech. Absolutního maxima dosáhl poslední přeborník ČSR J. Bartůněk z Prahy, ktrý zalétal třikrát za 460 bodů. Soutěžící mezi 10. a 16. místem měli vždy dva výkony nad 400 b. Ještě F. Matula na 23. místě měl 1138 b., což by na mnohých soutěžích stačilo na vítězství.

Během této první části soutěže došlo k destrukci několika modelů z pevnostních důvodů nebo po srážce. Proto vzdali soutěžící Mitas a junior Hroch z Prahy.

Výsledky první části soutěže (po třech startech): 1. J. Bartůněk (Praha) 1380; 2. Z. Lener (ZČ) 1362; 3. F. Langr (VČ) 1360; 4. J. Tůma (SČ) 1350; 5. J. Novák (Praha) 1344; 6. P. Jan (SM) 1336; 7. K. Zoor (VČ) 1324; 8. J. Semrád (VČ) 1323 b.

Díky dobrým letovým podmínkám bylo v sobotu odlétáno ještě jedno soutěžní kolo. Také to se vydařilo. Umístění na špičce si v něm pojistil Bartůněk výkonem 450 b.

Poslední dvě kola se létala v neděli. Předpověď počasí tentokrát nevyšla: studená fronta, která se měla pohybovat severně od hranic ČSSR, se dostala až nad letiště. Přeboru to ale nevadilo — bylo sice méně slunce, ale i tak to „nosilo". V pátém kole bylo „čtyřstovek" dokonce 21. J. Bartůněk zapsal 458 bodů, tedy ze 2300 možných bodů ztratil pouze 12, takže asi nikdo o jeho vítězství nepochyboval.

Nakonec ale bylo všechno jinak. V posledním kole bylo zapsáno dokonce 24 čtyřstovek — ale ta Bartůňkova měla hodnotu „pouze" 401 b., což bylo pro konečné účtování málo. F. Langr z Východočeského kraje měl sice na Bartůňka ztrátu 20 b., ale v druhé části soutěže byl o 28 b. lepší. Nakonec i Z. Lener přidal ke svým 1362 b. z první části soutěže ještě 1329 b. a dostal se před Bartůňka o dva (!) body.

Výsledky druhé části soutěže: 1. P. Lener (ZČ) 1349; 2. až 3. J. Semrád (VČ) 1337; 2. až 3. F. Langr (VČ)1337; 4. Pavel Jan (SM) 1332; 5. až 6. Z. Lener (ZČ) 1329; 5. až 6. J. Tůma (SČ) 1329; 7. L. Knebl (SM) 1320; 8. J. Bartůněk (Praha) 1309 b.

Celkové výsledky: 1. F. Langr (VČ) 2697; 2. Z. Lener (ZČ) 2691; 3. J. Bartůněk (Praha) 2689; 4. J. Tůma (SČ) 2679; 5. Pavel Jan (SM) 2668; 6. J. Semrád (VČ) 2660; 7. K. Zoor (VČ) 2632 b.

Mezi pěti juniory zvítězil Jiří Hanzelka ze Severomoravského kraje výkonem 2603 b., druhý byl pražský J. Váňa s 2465 b.

Mezi modely převládaly „ušáci" proti rovným křídlům, ale jak stavba, tak létání byly v obou případech na výši. Není bez zajímavosti, že výsledky přeboru potvrdily umístění většiny modelářů na předních místech v loňském sportovním žebříčku.

Letošní přebor ČSR v kategorii RC V2 můžeme zařadit mezi zdařilé akce. Přispělo k tomu především výborné počasí, kázeň soutěžících a svým dílem i modeláři-funkcionáři z nepříliš velikého LMK Svazarmu Kamenné Žehrovice ve funkci pořadatelů přeboru.

Příští přebor ČSR v této kategorii by měl být v roce 1986. Již dnes je ale třeba zajistit pořadatele, který má možnost zabezpečit letovou plochu, na níž by mohlo startovat pět soutěžících najednou, ubytování, občerstvení, obsazení všech funkcí i třeba propagaci. Žádost je třeba dodat potvrzenou OV Svazarmu a KV Svazarmu na RM ČÚV Svazarmu nejpozději do 15. května 1985. Nenajde-li se do té doby pořadatel, přebor nebude.

Využívám této příležitosti k rozloučení s velkou rodinou RC větroňářů, kterých jsem loni registroval přes 1200 v kategoriích RC V1, RC V2 a F3B. K 31. prosinci 1984 končím s činností trenéra ČSR těchto kategorií, neboť se nadále budu věnovat kategoriím SUM, UM, RC MM, F4B a F4C (ve stejné funkci). Neposílejte mi tedy již výsledkové listiny ze soutěží RC větroňů v roce 1985. Všem vám děkuji za dlouholetou pomoc a důvěru.

Radoslav Čížek

■ Zahraniční tisk o našich pylonářích

■ V červencovém sešitu italského odborného časopisu ECO jsme si přečetli následující hodnocení výkonů našich předních pylonářů kategorie F3D:

Veškeré závody prostě řečeno ovládá dvojice bratří Malinů, kteří vyhrávají všechno, co se vůbec dá vyhrát. Prokazují tak, že jsou na úrovni hraničící s absolutní dokonalostí. Je jasné, že v nich máme před sebou závodníky „mimosériové úrovně". K jejich přednostem patří především speciální a častý trénink na závodní dráze. Pylonové létání má — jak dnes již všichni víme — v Československu na stovku zájemců. Ti nepochybně využívají cenných zkušeností zmíněné obdivuhodné dvojice a naopak tato modelářská základna nutí oba Maliny neodpočívat. Je to symbióza, která přináší velmi kvalitní ovoce.

Modely bratří Malinů jsou naprosto odlišné od běžného průměru především svojí aerodynamickou čistotou a perfektně zpracovanými detaily. Zvlášť za zmínku stojí jejich motor. Jejich MVVS 6,5 GRRT s vrtulí velmi malého průměru, avšak se strach nahánějícím stoupáním, umožňuje dosahovat neuvěřitelné rychlosti na rovných úsecích. V zatáčkách se ale model prosedá, zvlášť u prvního pylonu. To je zřejmě důvodem bravurní a ekonomické Milošovy pilotáže, který prakticky létá v kruhu, aniž by byl zpomalován nevhodnými povely mechanika. Model působí za letu urovnaně, jako kdyby nebyl vůbec řízen a létal sám. To pak umožňuje plynulé stupňování výkonu motoru, který o sobě dává vědět spíš táhlým pískotem než sérií výbuchů. Motor je to bezesporu vynikající a oni to s ním umí. Oba Čechoslováci nesporně představují základní kámen moderního pylonového létání v Evropě. Doufejme, že se brzy dočkáme jejich měření sil s předními závodníky ze Spojených států.

■ *Co si o tomto článku myslí Miloš a Zdeněk Malinové?*

Děiají z nás evropské superhvězdy, což je pro nás sice lichotivé, ale také velmi nebezpečné. Naše převaha — pokud se o ní dá vůbec hovořit — není zdaleka taková, jak ji v zahraničí popisují. Asi totiž nevědí, že v Československu je řada nám rovnocenných pylonářů. Za zmínku třeba stojí dvojice Hacker — Opěla, která letos zaletěla nejrychlejší evropský čas 81,6 s — nám se podařilo tento rekord pouze vyrovnat. Autor se také mýlí v tom, že používáme extrémně malé vrtule s velkým stoupáním. Naše vrtule mají průměr okolo 198 mm a stoupání 150 až 160 mm a na zemi s nimi motor točí 22 000 ot/min.

K hodnocení našeho způsobu létání. Hlavním důvodem, proč létáme ve velkém okruhu, je především strach z rozbití modelu. Model je v prudkých zatáčkách vystaven velkému přetížení, a tak se někdy stane, že křídlo nevydrží — nejčastěji u prvního pylonu. Létání těsně kolem pylonů je riskantní také tím, že je malá rezerva při obletu pylonu a často se stane, že pilot „sekne" — obletí pylon vnitřkem. Tak se velké závody létat nedají.

V článku se píše o speciálním tréninku.

XVI. ročník zápolenia akrobatov vo Vajnoroch

V dňoch 7. a 8. júla sa uskutočnil v Bratislave na zväzarmovskom letisku vo Vajnoroch už XVI. ročník medzinárodnej súťaže v kategórii F3A. Očakávali sme — vzhladom na to, že sa po prvýkrát lietala nová zostava FAI — slabšiu účasť ako po minulé roky. Mnoho pilotov nemá nové modely dostatočně olietané a radšej sa na tomto meraní síl nezúčastnili ako pretekári, ale iba ako diváci či v prípade A. Panza ako bodovač.

Prezentácia v piatok 6. júla potvrdila naše predpoklady: zo 42 prihlásených modelárov zo ZSSR, NDR, Poľska, Rumunska, KĽDR, Maďarska, ČSSR, Rakúska a NSR sa prezentovalo len 28 súťažiacich.

V sobotu ráno nás privítalo nestále chladné vetristé a daždivé počasie. Na oficiálnom zahájení súťaže sme privítali vedúceho tajomníka OV KSS III Ing. Antona Čihovského, CSc., podpredsedu ONV III Ing. Jána Groscha, predsedu MV Zväzarmu plk. Vladimíra Daubnera, za radu modelárstva ÚV Svazarmu Dr. Štěpánka a ďalších zástupcov a hostí.

Po skončení prvého súťažného kola sme boli nadmieru spokojní s umiestnením našich pretekárov. Vedenia sa síce ujal trojnásobný víťaz našej súťaže H. Kronlachner (na snímke J. Kuchty) z Rakúska (1191 b.), ale na druhom mieste sa objavil mladučký Vilém Volf (1127 b.) a na štvrtom mieste J. Cerha (1113 b.). Po obednajšej prestávke súťaž pokračovala druhým kolom, v ktorom znova zabodoval H. Kronlachner (1258 b.), našim sa však už natoľko nedarilo. V sobotu večer sa konal tradičný banket, tentokrát v prírodnom prostredí Malých Karpát na Kolibe. V nedeľu sa súťaž dolietala 3. kolom už v počasí, na aké smi si zvykli. Svoju pozíciu si upevnil vedúci pretekár H. Kronlachner. Na peknom piatom mieste sa umiestnil J. Cerha. Osma priečka štrnásťročného Viléma Volfa z Liberca je viac ako povzbudivá. „Ak sa umiestnim do desiateho miesta, budem spokojný", hovoril žiak Volf po druhom kole, keď ho počítač zaradil na siedmu priečku — a zámer mu vyšiel. Nám neostáva iba sa stotožniť s názorom H. Kronlachnera: „Ak bude Volf i naďalej takto usilovne trénovať, bude z neho svetová špička".

Záverečný sumár z výsledkov nie je však pre nás už tak lichotivý. Do prvej desiatky sa okrem spomínaných dostal už iba desiaty M. Pavlů, zatiaľ čo Rakušanom a pretekárom z NSR zostalo v prvej desiatke miesto pre sedem pretekárov. Skutočnosťou zostáva, že úroveň pilotáže i kvalita spracovania modelov sa z roka na rok zvyšuje. Nová zostava FAI našla nie všetkých modelárov dostatočne pripravených. Mnohí lietali s pôvodnými modelmi (Magic, Sultán i vlastnej konštrukcie) s rozpätím krídiel 1550 až 1680 s „desiatkami" a ladenými výfukmi, avšak s modelmi o hmotnosti viac ako 4000 g. V dvanástich prípadoch sa však už objavili modely väčšie (1740 až 2000 mm) s reduktormi a primeranou hmotnosťou. Víťaz H. Kronlachner lietal s modelom lietadla Dalotel o rozpätí 1660 mm a hmotnosti 3700 g, poháňaným štvordobým motorom Enya 20 cm³. Takýmto motorom poháňal svoj model i P. Ortner (deviaty v poradí), avšak s väčším modelom o rozpätí krídla 1800 mm a hmotnosti 3800 g. Zdá sa že toto je v súčasnosti najvhodnejšia pohonná jednotka. Zostáva však otvorená otázka životnosti motora a najmä značná cena. Najväčší model mal V. Makarov zo ZSSR: polomaketa akrobatického Jaku 55 mala rozpätí 2000 mm a hmotnosť 4900 g. Valerij však hotový model (zadnú časť trupu) musel celú prerábať — nezmestil sa totiž do povolených 5000 g.

Záverom niekoľko slov k bodovačom. Málokedy sa stáva, že sa zíde vyrovnaná zostava bodovačov, či už našich alebo zo zahraničia. Tak malé rozdiely medzi jednotlivými bodovačmi (10—12 %) sme ešte nezaznamenali. Skutočnosťou však je, že káder bodovačov sa prakticky nemení už viacej rokov a bodujú skutočne skúsení a ostrieľaní modelári. Potvrdením je i skutočnosť, že medzinárodná jury bola bez práce — v priebehu celej súťaže nikto nevzniesol ani jeden protest.

XVI. ročník medzinárodnej súťaže F3A v plnej šírke musel uspokojiť každého, tak súťažiacich, usporiadateľov a v neposlednom rade i divákov. Poďakovanie za úspešný priebeh i disciplínu počas súťaže i mimo nej patrí všetkým pretekárom, kolektívu usporiadateľov, MV a OV Zväzarmu Bratislava III za pomoc pri organizovaní celého podujatia.

RSDr. Peter Šebo

VÝSLEDKY: 1. Heinz Kronlachner, Rakúsko 2449; 2. Ralph von Brause, NSR 2287; 3. Rainer Seubert, NSR 2282; 4. Ernst Lipperer, NSR 2186; 5. Jozef Cerha, ČSSR 2134; 6. Bernd Hauschild, NSR 2122; 7. Harald Budy, NSR 2085; 8. Vilém Volf, ČSSR 2083; 9. Peter Ortner, Rakúsko 2070; 10. Michal Pavlů, ČSSR 2035 b.

Skutečně jsme si některé tréninkové a později i závodní lety nahrávali na kazetový magnetofon a záznam pak v klidu doma přehrávali a vyhodnocovali. Je to jednoduchá a přitom velmi efektivní metoda, která nijak neovlivňuje trénink — stačí prostě zapnout magnetofon. Jsme dva, takže na záznamu je naše veškerá komunikace, lze změřit i časy, potřebné k jednotlivým úkonům a trvání každého obletu.

Zpočátku pro nás bylo velkým překvapením, co všechno jsme zjistili. Přestože se v tréninku snažíme létat přesně stejně jako na závodech, magnetofonový záznam nám ukázal, že tomu tak ve skutečnosti zdaleka není, což je špatné. Dále jsme také zjistili, že na závodech létáme prvních pět okruhů rychleji, zatímco při tréninku létáme pravidelně. Hlavním důvodem bylo — jak se při přehrávání záznamu ukázalo — že jsme během závodu získali potřebný náskok a pak jsme polevili. V tom tedy snad ještě máme nějakou rezervu. Zjistili jsme také, že každé předlétnutí jiného modelu nebo korekce nás stojí drahocenné sekundy. Používání magnetofonu prostě můžeme doporučit všem pylonářům.

■ Poznáte kategóriu RC III?

U nás iste nie, ale modelári v súsednom Rakúsku áno. Ide o ich národnú kategóriu rádiom riadených akrobatických motorových modelov, ktorá je — obrazne povedané — mladšou sestričkou F3A. Kategória RC III približne zodpovedá našej kategórii RC M2, avšak v niektorých smeroch sa odlišuje.

Kategória je určená predovšetkým pre mladých a začínajúcich akrobatov a má aj svoj prívlastok „malá akrobacia". Modely kategórie RC III sa vzhľadovo v podstate nelíšia od modelov kategórie F3A, avšak rozmerovo a výkonom motora sú menšie. Pri súťažiach sa bežne lieta s napodobeninami, alebo zmenšeninami modelov F3A. Charakteristickým rysom týchto modelov je však obmedzenie zdvihového objemu válca motora — pri dvojdobých motoroch 6,5 cm³, pre „štvortakty" 10 cm³.

Systém lietania a bodovania je obdobný ako v kategórii F3A, avšak akrobatická zostava je jednoduchšia. Pozostáva z pevného letového programu, v ktorom sú zahrnuté a bodované nasledovné obraty: 1. štart, 2. dvojitý prekrut, 3. 3. rýchle výkruty, 4. súvrat so 1/4 výkrutom, 5. pomalý výkrut, 6. 3 normálne premety, 7. kubánska osmička, 8. vývrtka (3 otáčky), 9. let na chrbte, 10. pravouhlé priblíženie, 11. pristátie.

Súťažiť v tejto kategórii má právo každý modelár s výnimkou šiestich najlepších pilotov kategórie F3A, ktorí sú na príslušný rok zaradení do širšieho reprezentačného kádra. Toto opatrenie má veľký význam v tom, že v súťaži nebudú môcť súťažiť pretekári z F3A vyššiej výkonnostnej triedy, ktorí by svojimi výkonmi mohli deklasovať začínajúcich akrobatov a tým ich zbytočne znechutiť v ďalšej činnosti.

V neposlednej rade modely vychádzajú relatívne lacnejšie v porovnaní s modelmi kategórie F3A (alebo našej RC M2) a tým je táto kategória príťažlivejšia a dostupnejšia širšiemu okruhu záujemcov o akrobatické lietanie. Pri súčasnom nedostatku 10 cm³ motorov na našom trhu a pri existencii našich dobrých motorov MVVS 6,5 cm³ by zavedenie obdobných pravidiel pre kategóriu RC M2 mohlo znamenať oživenie nášho akrobatického lietania a prílev mladej krvi. Že sa táto „malá postupka" — prechod z malých akrobatov na veľké, našim susedom opláca, o tom nie je pochýb.

TECHNIKA na SVAHU

Přebor ČSR v kategorii F3F, který se uskutečnil 10. a 11. června 1984 na Rané, se vyznačoval velkou vyrovnaností soutěžících. Všechny modely byly velmi čistě zpracovány. Pro zajímavost jsem si od soutěžících vyžádal některé základní údaje o jejich modelech, které jsem shrnul do tabulky. (Za správnost údajů neberu zodpovědnost, protože je uvedli sami soutěžící — to se týká zejména použitých profilů.) Po zpracování přehledu mne překvapila skutečnost, že více než polovina soutěžících (přesně 18 z 30) měla modely s konstrukčním křídlem polepeným balsou s přilaminovanou skelnou tkaninou nebo balsou a papírem. Ve dvou případech bylo konstrukční křídlo polepeno překližkou. Křídla s polystyrénovou výplní byla polepena laminátem, dýhou nebo překližkou.

Rozpětí modelů se pohybovalo v rozmezí 2500 až 2800 mm, hloubka křídla byla u kořene 260 až 280 mm a na konci 170 až 210 mm.

Profily křídla byly — až na jeden profil HQ a jeden NACA — všechny od prof. Epplera. Byl očekáván větší počet profilů E 205, ovšem z prvých dvanácti soutěžících jej použil pouze jeden a celkem pouze pět modelářů. Jinak byly použity osvědčené profily E 178, E 180, E 182, E 378 v různých kombinacích i profil E 176 po celém rozpětí.

Zajímavé je, že plocha VOP se pohybovala mezi 6 až 9 dm², z čehož vyplývá různá mohutnost VOP. Protože míry pro její výpočet jsem odměřoval sám, jsou dále uvedené hodnoty přibližné. Při výpočtu vycházela u modelů mohutnost VOP od 0,39 do 0,55. Zde je vidět, že koncepce není ještě ujednocena a každý soutěžící hledá optimální řešení. Hloubky VOP u kořene byly od 120 do 160 mm, na konci od 90 do 120 mm. Profily VOP jsou souměrné, zpravidla je VOP umístěna v 1/4 až 1/3 kýlovky, ve dvou případech jsem zaznamenal uspořádání T.

Svislé ocasní plochy byly vcelku shodné plochy, i když bylo několik modelů s nadprůměrně velkými SOP. Většina soutěžících měla směrovku spřaženou s křidélky. Proti poslednímu přeboru v roce 1981, kde skoro polovina soutěžících neměla řízenou směrovku, jich letos nemělo jen sedm. Ve velikosti směrovky byly značné rozdíly — od 35 do 60 % SOP.

Náhon křidélek torzní tyčí mělo z třiceti soutěžících dvaadvacet, bylo i několik kombinací torzní tyč — úhlové páky. Zřejmě se podařilo při náhonech torzní tyčí zajistit dostatečnou tuhost v krutu a návrat křidélka do středové polohy.

Trupy byly všechny laminátové, amatérské výroby, velmi dobrého zpracování, které se v některých případech vyrovná tovární výrobě.

Přistání na svazích, které končilo i poškozením modelu, si pro svou obtížnost zvláště za silného větru vyžádalo účinné brzdicí zařízení. Na přeboru v roce 1981 byl poprvé použit padák. Přes některé nevýhody se pro velkou účinnost ukazuje jako optimální řešení a dá se předpokládat jeho další rozšíření. Výhody se ukázaly na letošním přeboru, kde při větru 15 až 20 m/s nečinilo přistání potíže soutěžícím, kteří měli padák.

Všichni soutěžící se při stavbě svých modelů snaží o co největší aerodynamickou čistotu. Povrchová úprava byla u všech soutěžících dobrá, ale už nebyly vidět úpravy s vysokou kvalitou povrchu. Zřejmě soutěžící dospěli k celkem správnému názoru, že není účelné strávit spoustu hodin při povrchové úpravě modelů, která stejně po několika přistáních vezme za své, a spíš se věnují tréninku. Větší pečlivost je věnována křídlům a zvláště náběžným hranám, na kterých bylo vidět, že jsou opravovány i po drobných náhodných poškozeních.

kk

Vysvětlivky

ř řízená směrovka
K konstrukční stavba křídla
B balsový potah
L laminátový potah
Pa padák
Up úhlové páky
T torzní náhony
Pl polystyrén
D dýha
Př překližka
P papír
Všechny profily jsou řady E

Pro žhavení svíček

modelářských motorů jsem si zhotovil jednoduchý střídač napájený z autobaterie. Napětí na svíčce lze skokově měnit v rozsahu asi 1,4 až 1,8 V.

Dvojčinný střídač je napájen z autobaterie. Transformátor Tr1 transformuje napětí na potřebnou výši, která se nastavuje přepínačem Př1. Diody D2 až D4 zastávají funkci srážecích odporů, dioda D1 chrání přístroj před připojením s nesprávnou polaritou.

Zapojení je tak jednoduché, že by přístroj měl pracovat na první zapojení.

Použité součástky

R1, R2	MLT 0,5 Ik
C1	TK 744 10 nF
C2	TE 984 100 F
D1 až D5	KY 132/80
T1, T2	KU 611
Tr1	feritové jádro E 12 × 15, hmota H 10, primár 2 × 50 z ø 0,56 CuT, sekundár 10 z ø 1,25 CuT

J. Kroufek

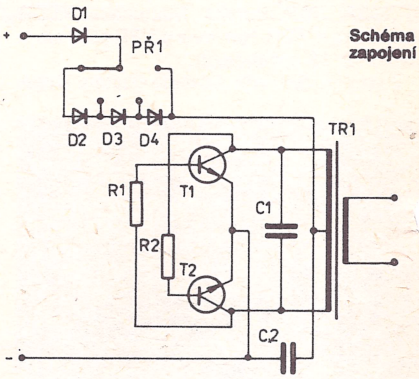
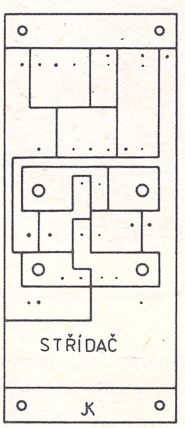
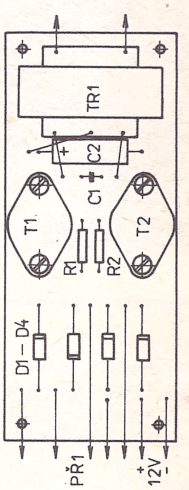


Schéma zapojení





Obrazec plošných spojů (pohled ze strany fólie)

Rozmístění součástek

	Rozpětí	Hloubka u kořene	Hloubka na konci	Plocha křídla	Plocha VOP	Hmotnost kg	Profil u kořene	Profil na konci	Směrovka	Konstrukce křídla	Brzdění	Náhony	Pozn.
1. Vrtěna	2800	300	200	70	8,37	3,5	180	182	ř	K.B.L.	Pa		Up
2. Bartoš	2500	260	160	52,5	6	2,6	178	180	ř	K.B.P.	—	T	
3. Chaloupka	2760	300	200	69	8,9	3,3	176	176	—	Pl.L.	—	T	
4. Fila	2500	270	170	55	?	3	387	180	ř	Pl.L.	Pa	T	
5. Kinci	2750	300	210	70,1	6,8	3,5	180	182	ř	K.B.L.	Pa	T	
6. Zítka	2700	280	230	68,8	7,5	3,6	374	373	ř	K.B.P.	Pa	T	
7. Kolafa	2600	300	200	65	6,3	?	180	180	ř	Pl.L.	—	T	
8. Melesík	2500	250	190	55	6	2,3	178	178	ř	Pl.D.	?	T	
9. Kohout	2550	300	200	63,7	8,9	3	180	180	—	Pl.	—	T	
10. Malák	2800	280	210	66,8	9	3,5	205	205	ř	Pl.D.	?	?	
11. Kučera	2550	300	200	63,7	8,2	3,3	178	178	ř	Pl.Př.	Pa	T	
12. Chaloupka	2760	300	200	69	?	3,3	176	176	ř	Pl.L.	—	T	

Výpočet bodového zisku

V našich prodejnách se poslední dobou objevily ve větším množství programovatelné kalkulátory značky Calcul 98 E. I když je nelze srovnávat například s TI-59, mohou nám pro jiné výborné vlastnosti posloužit při výpočtu bodového zisku.

Bodový zisk n-tého závodníka počítáme ze vztahu

$$Bn = \frac{t_{min}}{tx_n} \cdot 1000$$

kde t_{min1} . . . je nejkratší čas dosažený v prvním soutěžním kole vyjádřený údajem AAA,A s a tx_{n1} . . . je čas v 1. kole n-tého závodníka, vyjádřený údajem BBB,B s.

Zádání programu výpočtu bodového zisku je následující:

t_{min1} STO 1 MODE 0 INV CLA RCL 1 : [X] 1 X
1000 = MODE 1 INV FSE 0

Pro vlastní výpočet bodového zisku n-tého závodníka se dále postupuje

RUN1 tx_{n1} RUN1

— na displeji se objeví bodový zisk *Bn*. Opakováním tohoto postupu při vkládání dalších časů tx_{n1} vypočteme hodnocení pro celé soutěžní kolo. Pro kontrolu je dobré si zadat za tx_{n1} také nejkratší čas t_{min1} — na displeji se musí objevit 1000 bodů.

V dalším soutěžním kole zadáme nové t_{min2} zápisem

RUN1 t_{min2} STO 1 RUN1

a pokračujeme ve výpočtu již známým postupem

RUN1 tx_{n2} RUN1

Dostaneme bodový zisk v druhém kole pro čas tx_{n2}. Takto se pokračuje i v dalších kolech soutěže. Bodový zisk je na displeji uváděn vždy v celých číslech, i když čas je zadáván i v desetinách sekundy, neboť máme naprogramováno zaokrouhlení bodových výsledků.

V průběhu soutěže, mezi jednotlivými letovými koly, můžeme kalkulátor Calcul 98E vypnout bez obav o ztrátu programu. Při chybné manipulaci při výpočtu *Bn*, kdy se na displeji objeví E, stačí displej vynulovat a začít znovu RUN1 se zadáním tx_n správné hodnoty.

Calcul 98E se může stát dobrým pomocníkem při vyhodnocování modelářských soutěží, zvláště kategorie F3F, navíc jsou údaje displeje dobře čitelné i na prudkém slunci.

Ing. Jiří Hašek

Úprava soupravy Mars na dvoukanálové řízení

Vysílač Tx Mars II umožňuje ovládání dvěma způsoby — tlačítkem nebo „automatické", kdy šířka modulačních bloků je úměrná výchylce řídicí páky. Přijímač Rx Mini v normálním zapojení pak pouze v rytmu modulačních bloků spíná vybavovací elektromagnet nebo zapíná elektromotor. V praxi se používá nejčastěji tzv. Iglamatik, tj. obyčejný motor Igla, na jehož hřídel se navíjí nit připojená k páce kormidla. Tento způsob je sice velmi jednoduchý, ale má řadu nevýhod. Model se pohybuje většinou trhavě (kormidlo neustále kmitá), nulová výchylka není přesně určena, střed „plave" v závislosti na napětí baterií a řízení není celkově dostatečně přesné a spolehlivé. Proto jsme navrhli a v praxi ověřili doplněk k přijímači Rx Mini, který bez jakýchkoliv zásahů do soupravy umožňuje dvoukanálové řízení, tj. polohy vlevo, střed, vpravo. Polohy jsou jednoznačně definované, kormidlo zbytečně nekmitá a proud pro servo je odebírán jen při výchylkách, což podstatně šetří baterie.

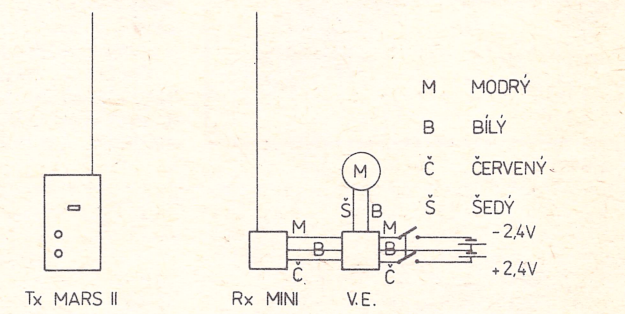
Princip funkce zařízení je na obr. 1. Vybavovací elektronika (V.E.) vyhodnocuje signál z přijímače a v závislosti na poměru modulačních bloků k mezeře 1:1 (tj. řídicí páka uprostřed), není na servomotoru napětí. Pokud je poměr modulačního bloku k mezeře řádově 10:1 (řídicí páka je vpravo), je na motor napětí +2,4 V. Pokud je poměr modulačního bloku k mezeře řádově 1:10 (řídicí páka je vlevo), je na motor napětí —2,4 V. Elektronika má záměrně nastavenou větší necitlivost kolem střední polohy, takže servo je spínáno až při větší výchylce řídicí páky.

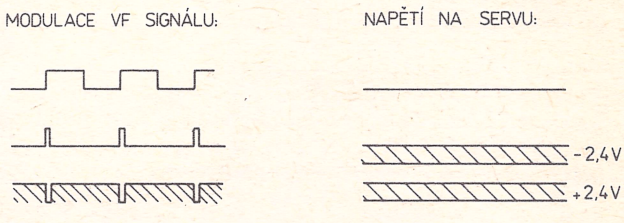
Pokud je vypnut vysílač, takže na přijímači není signál, je na motoru rovněž —2,4 V (neřízená zatáčka). Jako vybavovač může být použito libovolné dvoukanálové tovární servo s neutralizační pružinou nebo amatérské servo, jehož zhotovení bylo popsáno již dříve v Modeláři nebo v knize J. Wojciechowského Dialkové ovládanie elektronických modelov (Alfa 1978).

Schéma zapojení je na obr. 2. U prototypu bylo použito servo Servomatic 13 S z NDR (cena 60 M). Jako zdroj slouží tužkové NiCd akumulátory Bateria Slaný typ 451. Oživování není složité, případné úpravy může vyžadovat jen RC člen **R1, R2, C1**, který určuje časovou konstantu vyhodnocování modulačních bloků.

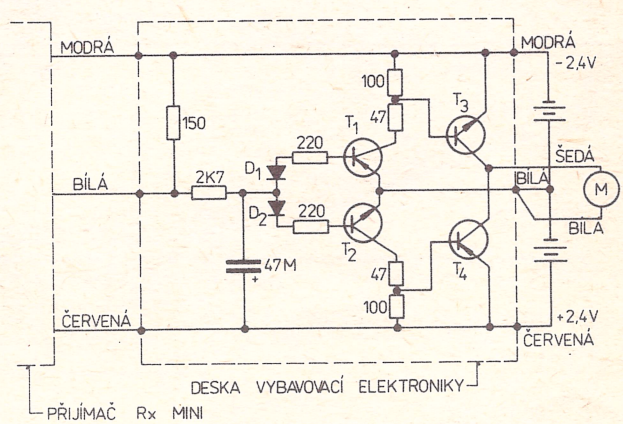
Celé zařízení bylo úspěšně odzkoušeno v modelu motorové lodi. Problémy způsobovalo nedostatečné odrušení pohonných elektromotorů lodi, které vyzařovaly rušivé signály do přijímače. Po zapojení kondenzátorů 10k mezi přívody a na kostru motoru pracuje zařízení bez poruch.

RNDr. P. Svoboda, ing. V. Malec, Kladno

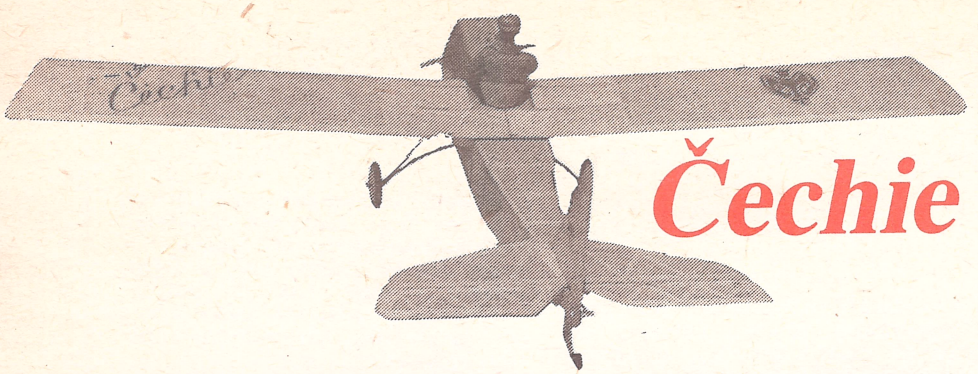




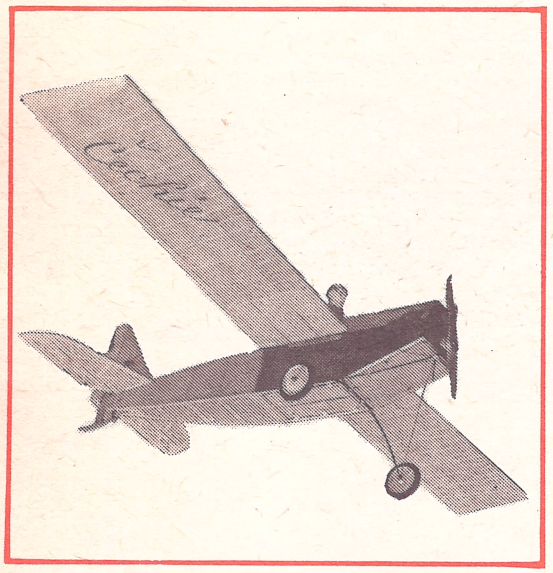
Obr. 1



Obr. 2



Čechie



Nejen prací živ jest člověk a nejen soutěžemi žije modelář. Je jen logické, že v posledních létech — zejména díky pokročilé technice a pilotnímu umu našich RC modelářů — přibývá jako hub po dešti propagačních vystoupení. Je to dobře, neboť co může více přiblížit naši oblíbenou činnost veřejnosti než zajímavá ukázka. K tomu, abychom byli na leteckém dnu úspěšní, se ale příliš nehodí soutěžní „superbrusy". Úspěch mají spíše modely větší, pomalejší a hlavně co nejvíce připomínající opravdová letadla.

Na Branném a leteckém dni Svazarmu a Květů v roce 1983 v Praze zaujal nejen malé i velké diváky, ale i odborníky ani malý, ale také ne příliš velký, zato však poměrně jednoduchý model, jehož plánek a popis máte před sebou. Je postavený skoro celý ze zbytků a navíc umí rozdávat dětem radost v podobě deště cukrovinek.

Čechie je nenáročná i na pohon. Je samozřejmé, že model tohoto typu nevystačí s detonační „dvaapůlkou", byť by byla sebelepší. Ale moderní „šestapůlka", třeba Modela MVVS s vrtulí 11 x 4 či 11 x 5 si s ní dobře poradí. Budeme-li ovšem chtít vozit kilo bonbónů či parašutistu, sáhneme raději po „desítce", třeba i staršího typu (HB 61, Tono či Enya) s vrtulí 13 x 4.

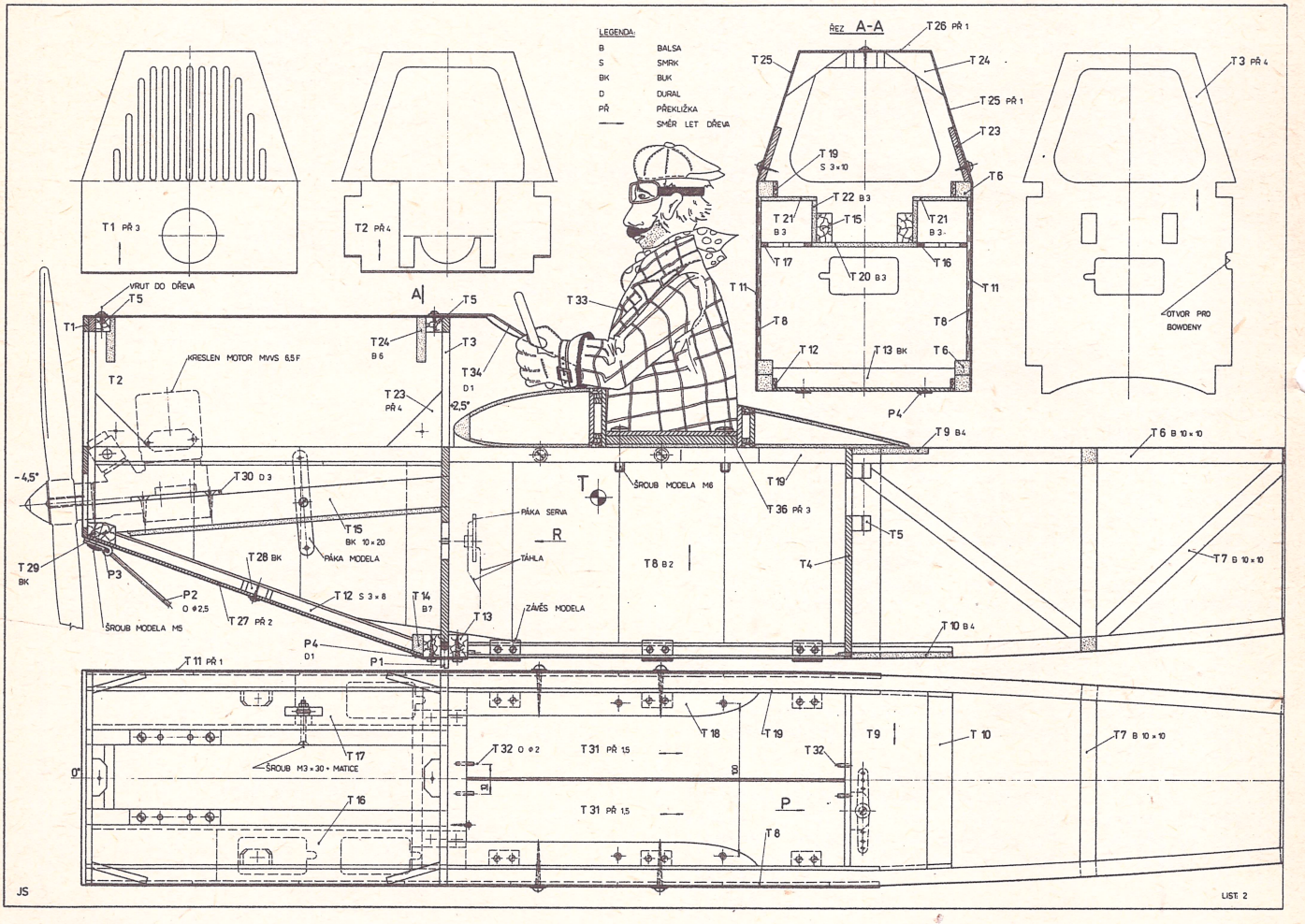
Pokud nebudeme používat pumovnici (lépe bonbónovnici), vystačíme se soupravou pro tři serva. Pro ovládání pumovnice však potřebujeme funkci čtvrtou, která ale může být jenom spínací. Pro veřejné produkce pochopitelně použijeme soupravu, jejíž technický stav je opravdu perfektní.

Má-li se srdce při pohledu na Čechii opravdu tetelit radostí, nesmí na trupu chybět figurka pilota, kterou ale jen těžko koupíte v hračkářství. Do jejího zhotovení se však můžete klidně pustit sami; pomocný návod bude na plánku ve skutečné velikosti.

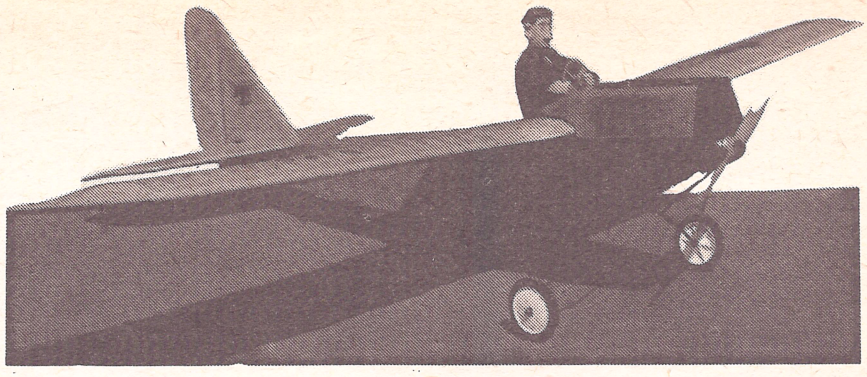
Do hračkářství však půjdete koupit kola, která se prodávají jako náhradní díly ke kočárku typu „golfové hole" po 11,50 Kčs a aspoň trochu připomínají vysokotlaká kola, používaná v pionýrských dobách letectví.

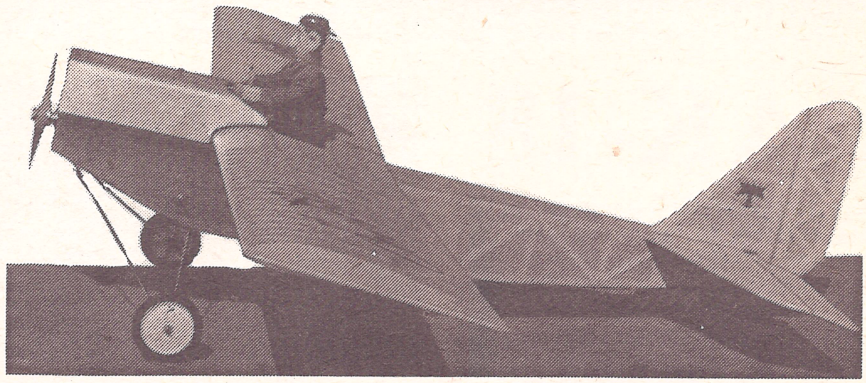
Co Čechie neumí, je akrobacie. Souvrat dá dost práce, přemet je jako švestka, vývrtku jen aby se neřeklo. Ale ani báječným mužům na létajících strojích se o něčem takovém ani nesnilo — a Čechie má jejich časy připomínat. Předností Čechie je naopak nákladový prostor. Pokud chceme diváky oblažit deštěm cukrovinek, čiňme tak po důkladné

Stavební plánek ve skutečné velikosti a s úplným stavebním popisem (4 listy A1) vyjde pod číslem 133 (s) v řadě plánků Modelář.



Název	Čechie
Konstrukce	Jaroslav Kostelník, LMK Praha 1
Typ	sportovní a propagační model
Rozpětí	2110 mm
Délka	1290 mm
Hmotnost	3200 g
Křídlo	
plocha	63 dm^2
profil	Clark Y
hlavní materiál	balsa, smrk, monofil
Ocasní plochy	
plocha VOP	16 dm^2
profil VOP	rovná deska
hlavní materiál	balsa, monofil
Trup	
hlavní materiál	balsa, dýha, překližka, monofil
Doporučený motor	6,5 až 10 cm^3
RC souprava	pro 3 až 4 funkce

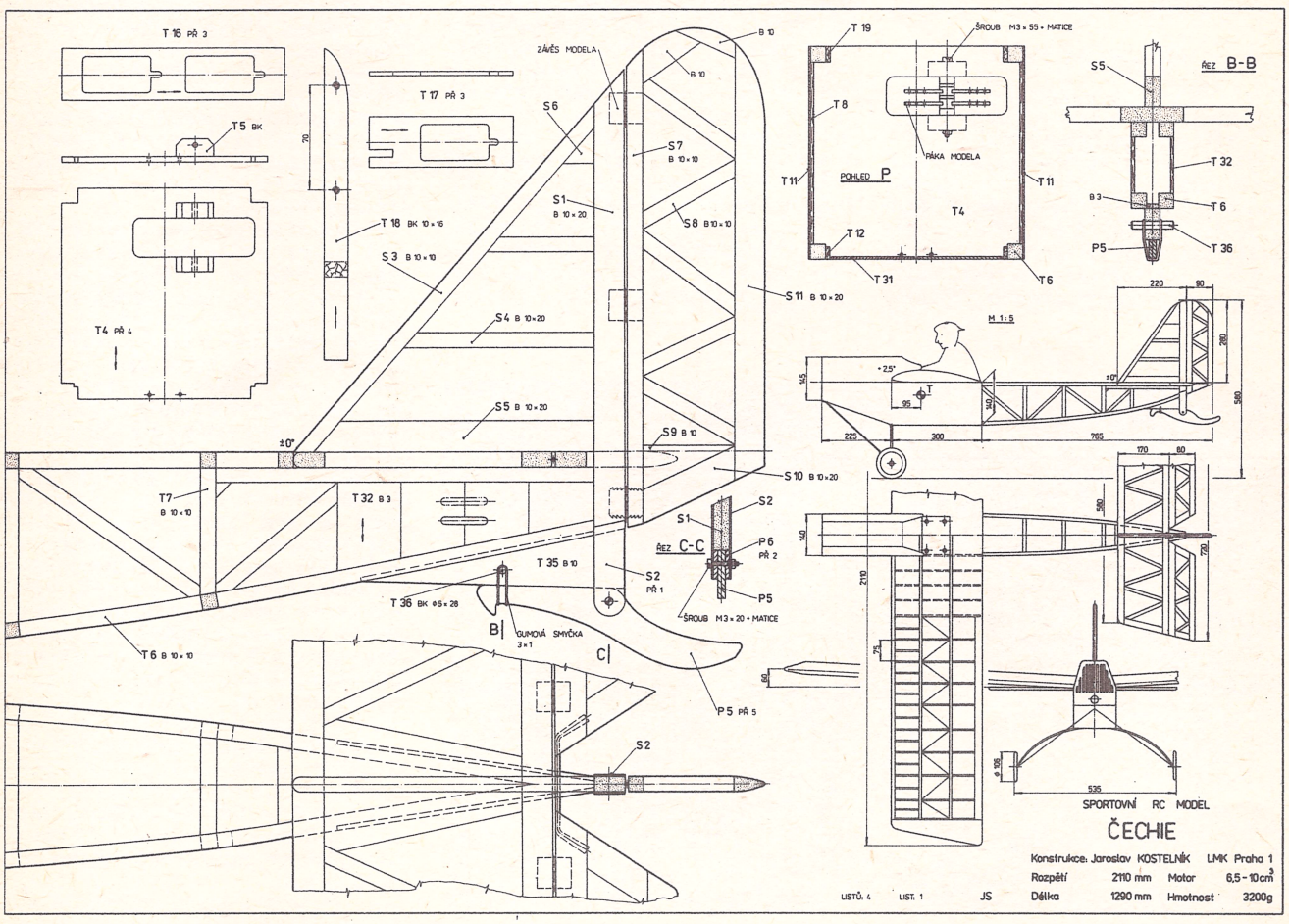


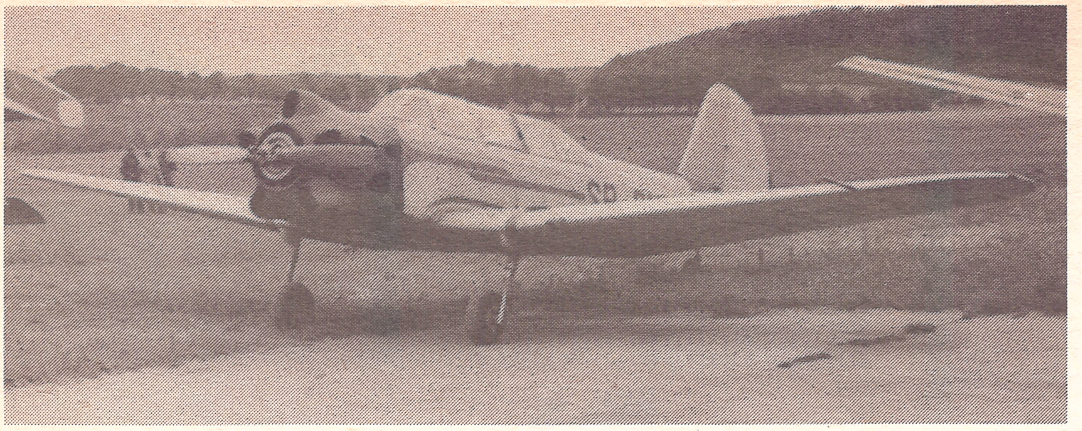


úvaze. Bonbóny musejí být přivázány na dlouhých papírových stuhách, nejlépe z krepového papíru. Svrhujeme je pouze do míst, kde jejich nadšení hledači nezpůsobí žádnou škodu. Pokud je větší množství diváků soustředěno na malém prostoru, raději od této vítané atrakce upustíme, hrozí totiž nebezpečí úrazu.

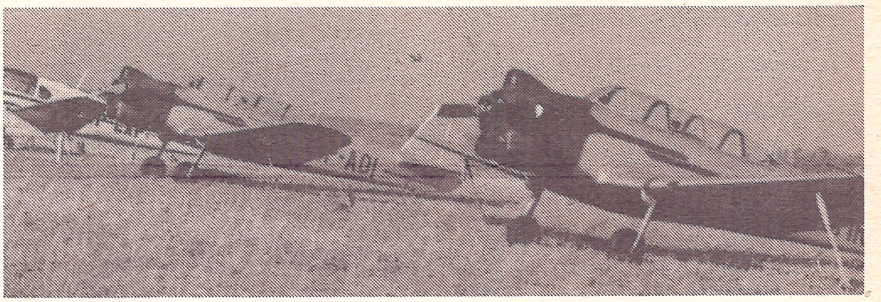
Hlavní materiál

Smrková lišta dl. 1000, 3 × 8 — 8 ks, 3 × 5 — 12 ks
Překližka tl. 4 — 8 dm^2, 3 — 6 dm^2, 2 (1,5) — 8 dm^2, 1 (Al plech tl. 1) — 9 dm^2
Dýha tl. 1 — 16 dm^2
Bukový hranol 10 × 20 × 500, 10 × 15 × 450
Balsa 10 × 1200 × 100 — 4 ks, 3 × 800 × 70 — 7 ks, 2 × 800 × 70 — 8 ks, 2 × 1000 × 50 — 2 ks
Ocelová struna ø 5 — 600 mm, ø 2 — 850 mm
Monofil asi 4 m^2
Lepidlo: Kanagom — 10 tub, Unilex — 1 souprava, Lepox — 1 souprava
Vypínací nitrolak — 6 lahviček, vrchní lesklý nitrolak — 2 lahvičky
Nádrž Modela 250 cm^3
Závěsy, páky kormidel Modela a další drobný materiál podle výkresu a popisu.





JAK-18



byl zkonstruován v konstrukční kanceláři A. S. Jakovleva jako náhrada za dosud používané školní letouny UT-2. První prototyp byl zalétán v roce 1946 a po ukončení státních zkoušek byl v roce 1947 zařazen do sériové výroby a stal se standardním školním letounem sovětského letectva. Letouny Jak-18 byly dále používány letectvy Rakouska, Bulharska, Číny, Koreje, Maďarska, NDR, Polska a Rumunska. V Maďarsku byl letoun vyráběn v licenci.

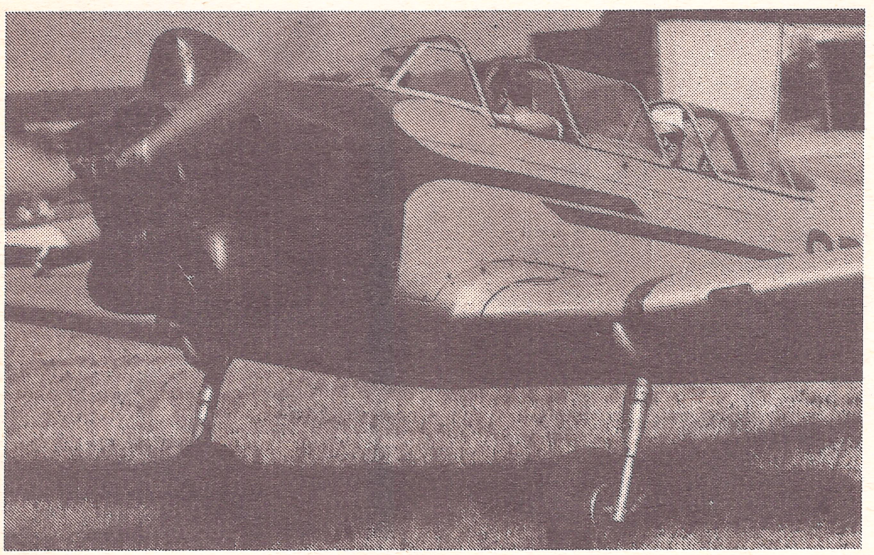
Jak-18 založil dlouhou vývojovou řadu školních a sportovních letounů, končící akrobatickými speciály Jak-18PM a Jak-18PS.

TECHNICKÝ POPIS

Jak-18 byl samonosný dolnokřídlý jednomotorový jednoplošník s klasickým zatahovacím podvozkem.

Křídlo bylo dvounosníkové, kovové konstrukce. Centroplán s potahem z duralového plechu byl pevně připojen k trupu. Vnější části křídla měly náběžnou část až po první nosník potaženou duralovým plechem, celek byl potom potažen plátnem. Plátěný potah byl k žebrům přišit a stehy byly přelepeny pásy textilu. Na centroplánu byla celokovová vztlaková klapka štěpného typu, ovládaná pneumaticky. Křídelka měla duralovou kostru, potah byl plátěný. Vnější část křídla se k centroplánu připojovala čtyřmi svorníky, spoj byl překryt pásem z duralového plechu. Na levém křídle byl přistávací reflektor a Pitotova trubice. Na okrajových obloucích byla poziční světla (vpravo zelené, vlevo červené).

Trup měl příhradovou kostru svařenou z tenkostěnných ocelových trubek, na níž byla připevněna lehká karosérie z duralových přepážek a podélníků. Válce motoru byly pod přilbovými kryty z duralového plechu. V okolí kabiny byl trup kryt duralovými panely, na bocích výklopnými pro umožnění přístupu k jednotlivým agregátům a mechanismům. Potah zadní části trupu byl plátěný. Kabina posádky byla dvoumístná, se sedadly umístěnými za sebou. Oba prostory byly vybaveny úplným řízením, ovládání podvozku bylo pouze z předního pilotního prostoru. Překryty pilotních prostorů se odsouvaly dozadu.



Ocasní plochy měly celokovovou kostru potaženou plátnem a byly vyztuženy vzpěrou a profilovaným drátem. Výškovka byla vybavena vyvažovacími ploškami, ovládanými z pilotní kabiny; na směrovém kormidle bylo umístěno bílé poziční světlo.

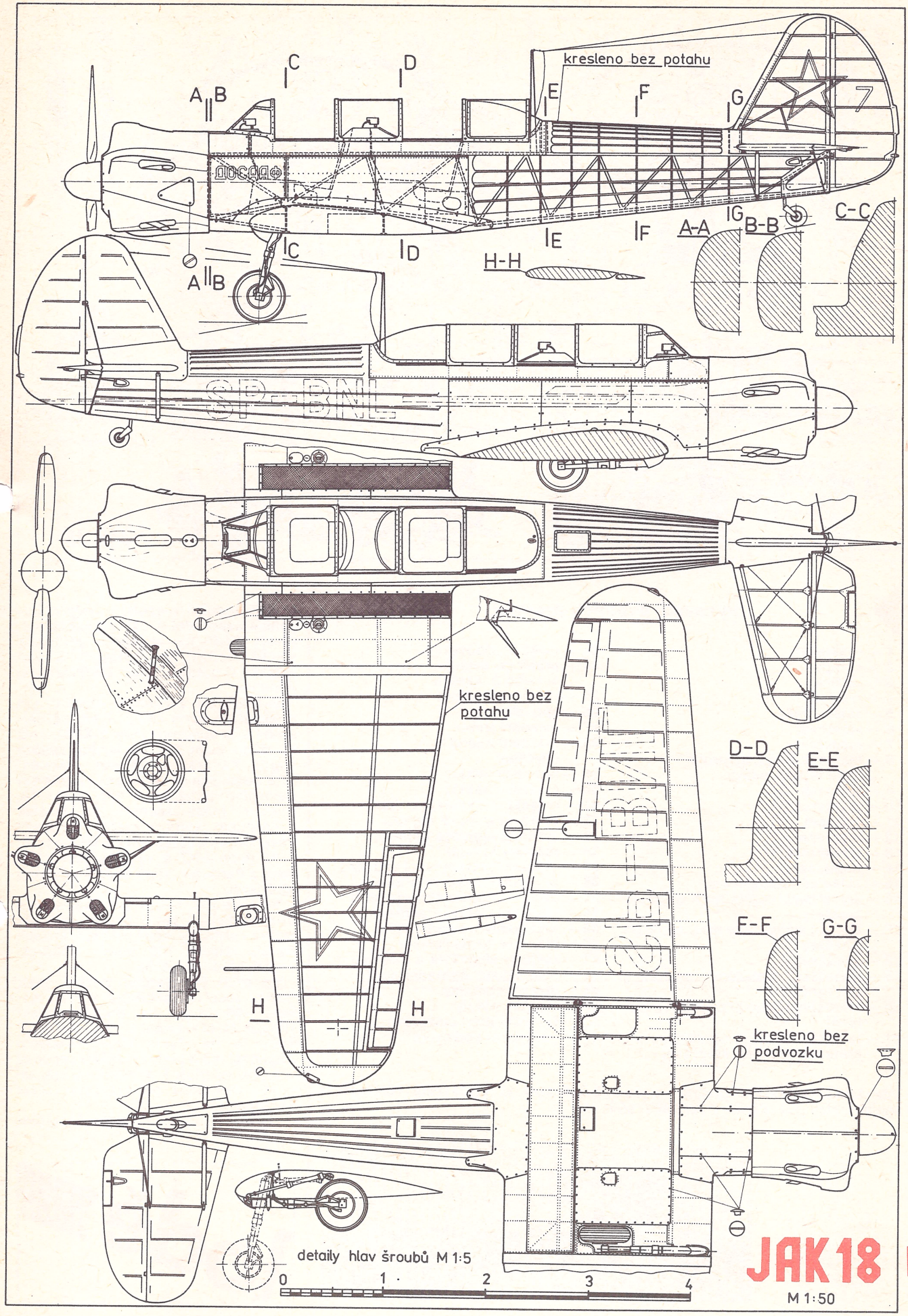
Podvozek byl klasický zatahovací. Hlavní podvozkové nohy se sklápěly směrem dozadu do centroplánu. Ovládání podvozku bylo pneumatické, odpružení bylo hydropneumatické (s náplní oleje). Hlavní podvozková kola o rozměrech 500×150 mm byla vybavena pneumaticky ovládanými brzdami. Ostruha byla pevná, odpružená hydropneumaticky, otočná o 360° s blokováním v přímém směru. K odblokování docházelo při výchylce směrového kormidla o 15°. Ostruhové kolo mělo rozměry 200×80 mm.

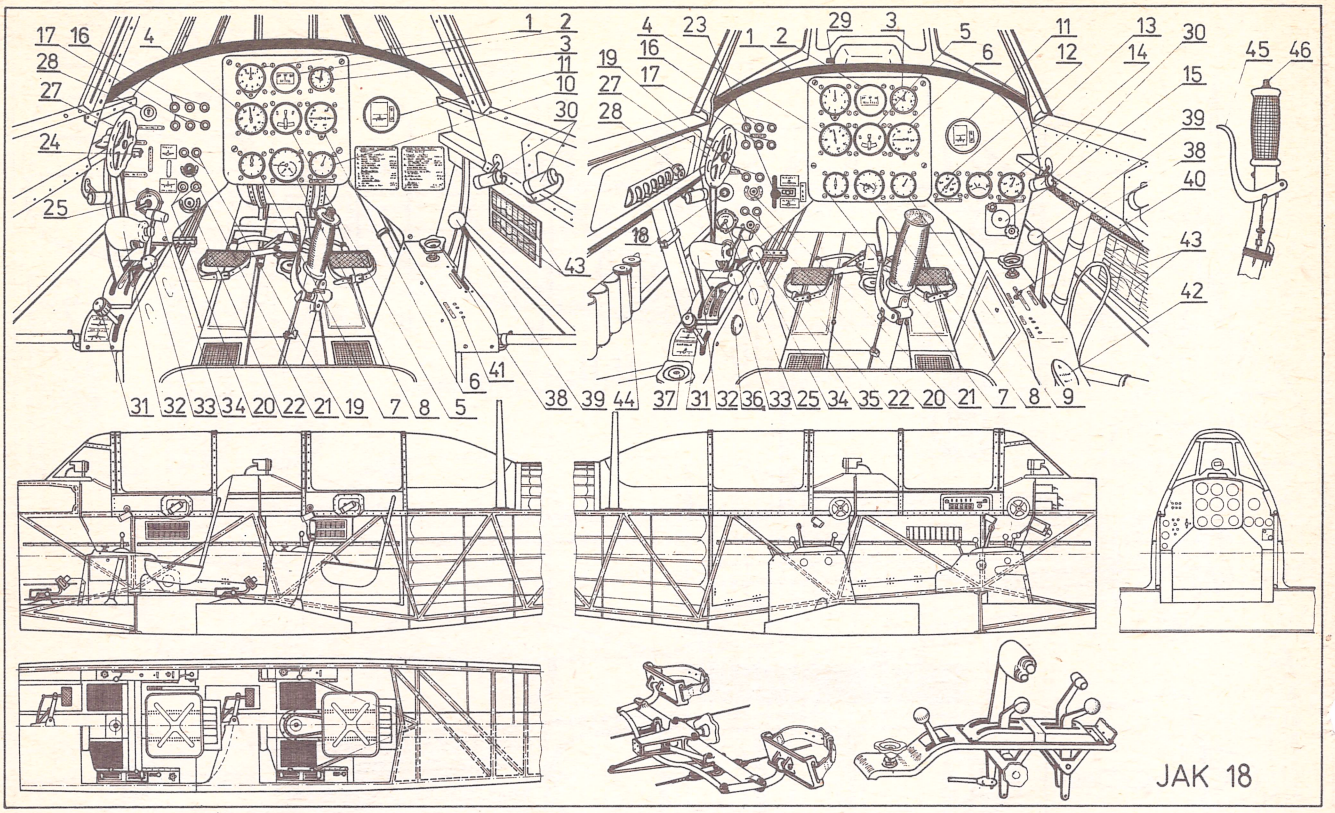
Motorová skupina. Motor byl pětiválcový hvězdicový vzduchem chlazený typu M-11FR o startovním výkonu 117,6 kW. Vrtule byla stavitelná dřevěná typu V-501D81 o průměru 2,3 m. Olejová nádrž byla v přední části trupu za požární přepážkou. Dvě palivové nádrže v centroplánu měly objem celkem 150 l. Na horní straně centroplánu byly palivoměry viditelné z obou pilotních prostorů.

Zbarvení. Nakreslený letoun SP-BNL byl celý stříbrný, příď trupu, pruhy na trupu a kryt spáry mezi křídlem a centroplánem byly modré. Imatrikulační znaky byly černé. Vnitřek kabiny byl šedý, střední část palubní desky byla černá. Letouny sovětského letectva byly v naprosté většině zbarveny na všech plochách hnědozelenou barvou. Nakreslený letoun byl celý šedý, rudé hvězdy byly na obvyklých místech, nápis DOSAAF a číslo 7 byly žluté.

Technická data. Rozpětí 10,6 m, délka 8,03 m, výška 3,1 m, nosná plocha 17 m^2, prázdná hmotnost 700 kg, vzletová hmotnost 1087 kg, rychlost maximální 248 km/h, cestovní 170 km/h, dolet 1050 km, dostup 4000 m, stoupavost 3,5 m/s.

Text a výkres ing. Petr Antoš


kresleno bez potahu
A
B
C
D
E
F
G
A-A
B-B
C-C
H-H
kresleno bez potahu
D-D
E-E
F-F
G-G
H
H
kresleno bez podvozku
detaily hlav šroubů M 1:5
0
1
2
3
4
JAK 18
M 1:50



Vybavení pilotních prostorů

1 — výškoměr
2 — kompas
3 — hodiny
4 — rychloměr
5 — zatáčkoměr
6 — variometr
7 — otáčkoměr
8 — teploměr oleje, kontrola tlaku oleje a paliva
9 — teploměr
10 — manometr
11 — horizont
12 — manometr
13 — ampérmetr
14 — manometr
15 — ovládání radiostanice
16 — signalizační světla mezi pilotními prostory
17 — tlačítka signalizace mezi pilotními prostory
18 — spouštěč
19 — kontrolky zatažení podvozku (červené)
20 — kontrolky vysunutí podvozku (zelené)
21 — kontrola červených kontrolek
22 — kontrola zelených kontrolek
23 — ovládání podvozku
24 — přepínač ovládání zapalování na 1. nebo 2. kabinu
25 — přepínač magnet
26 — spouštěč
27 — ovládání trimu
28 — ovládání intenzity osvětlení
29 — regulace větrání
30 — osvětlení kabiny
31 — ovládání vztlakových klapek
32 — ovládání přípusti motoru
33 — výšková regulace motoru
34 — palivový kohout
35 — ovládání předehřívání vzduchu
36 — blokování ovládání přípusti
37 — ovládání stlačeného vzduchu
38 — havarijní ovládání podvozku
39 — ruční palivové čerpadlo
40 — přepínač radiostanice
41 — zásuvky sluchátek a mikrofonu
42 — nastřikovací čerpadlo paliva
43 — deviační tabulky
44 — signální rakety
45 — ovládání brzd podvozku
46 — odbrzdění podvozku

Poznámka: Rozmístění přístrojů u jednotlivých sérií se mírně lišilo. Nakreslené schéma platí pro letouny pozdějších sérií.

■ Klub lodních modelářů Fregata Rynoltice uspořádal 2. září na počest 40. výročí SNP na liberecké přehradě soutěž modelů lodí kategorie E pod názvem O putovní pohár ZO Svazarmu Rynoltice.

Soutěže se zúčastnilo čtyřicet pět modelářů z devíti klubů. Tradičně nejsilněji byla obsazena třída E-X500, v níž soutěžilo třicet šest účastníků. Zvítězil Martin Pokorák z Jiříkova výkonem 96,6 bodu; stal se tak na rok i držitelem putovního poháru za tuto třídu. Na druhém místě skončil Jan Hnátek z Pardubic, který v rozjížďce porazil Pavla Brůnu z Jiříkova (oba 93,3 bodu).

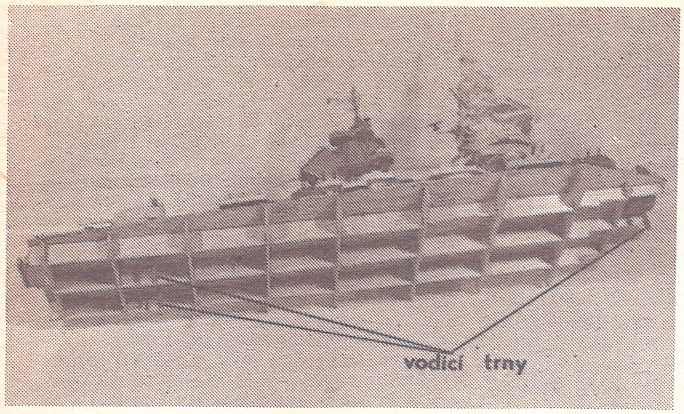
Ve třídě E-XŽ si nejlépe vedl Libor Voxa z Pardubic, který dosáhl výsledku 96,6 bodu.

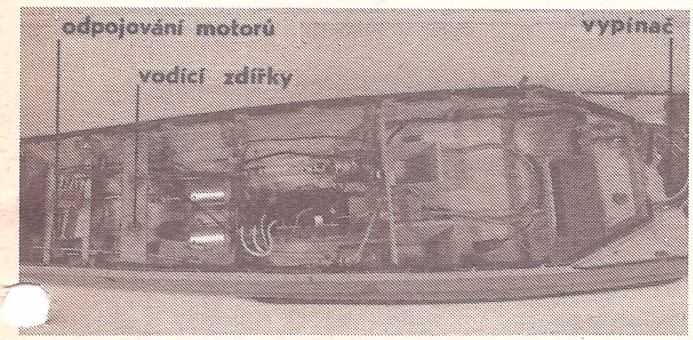
Ve třídě E-X junioři startovali pouze tři soutěžící. O jejich pořadí rozhodly teprve rozjížďky, když ve třech jízdách získali všichni 100 bodů. Nakonec zvítězil Libor Doležalík.

Ve třídě E-X senioři zvítězil mistr sportu Josef Ehrenberger z Brna ziskem 100 bodů, na druhém místě skončil Josef Navrátil z Pardubic (96,6 bodu) a na třetím Milan Nikodém z Rynoltic (83,3 bodu). Putovní pohár za vítězství ve třídě E-X získal na rok do svého vlastnictví po rozjížďce Josef Ehrenberger.

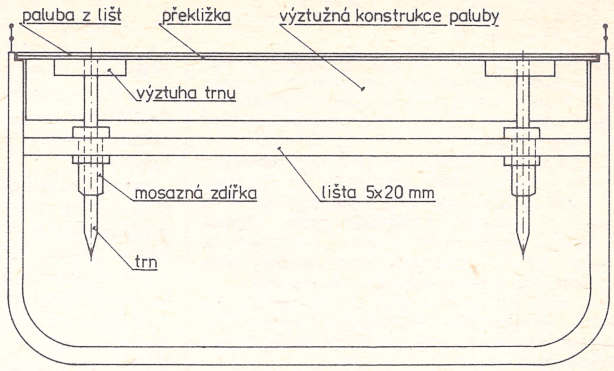
Milan Nikodém

lodě

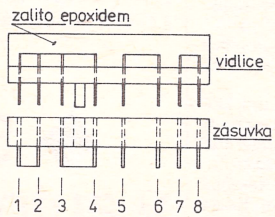




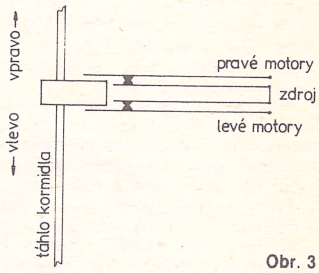
Martin BATĚK, KLM Dubí



Obr. 1



Obr. 2: Vypínač motorů (1—4): zásuvka 1-2 k baterii, 3-4 k motorům; Vidlice: 1-2-3-4 propojeny; **Vypínač RC soupravy (5—8):** Zásuvka: 5 — +baterie, 6 k přijímači, 7 — -baterie, 8 k přijímači; Vidlice: 5-6 propojeny, 7-8 propojeny



Obr. 3

Řešení některých detailů maket

Při stavbě plovoucí makety francouzské bitevní lodi Richelieu v měřítku 1:200 jsem musel řešit některé problémy, s nimiž se určitě setkávají i další maketáři, a to nejen na modelu Richelieu. Snad jim následující řádky přijdou vhod.

1. Přístup do trupu lodi

Vzhledem k zvolenému měřítku a velké členitosti nástaveb jsem hledal, jak vyřešit snadný přístup do lodního trupu při splnění podmínky, aby spára mezi pevnou a odnímatelnou částí byla co nejméně rušivá. Rozhodl jsem se tedy pro odnímání celé zvýšené střední části paluby. Je to výhodné v tom, že odkrytím jediného dílu získáme dostatečně velký otvor, který umožní pohodlnou instalaci RC soupravy, pohonných zdrojů atp. Přitom spára mezi odnímatelnou částí (palubou z prken v barvě dřeva) a pevnou částí (pás černé paluby) je téměř neznatelná.

Paluba na mém modelu je představována lištami, lepenými na podklad z překližky tl. 1. Měl jsem obavy, aby se vlivem vlhkosti nekroutila. Potřeboval jsem tedy vyřešit, jak tuto palubu při minimálním vzrůstu hmotnosti zpevnit. Nakonec jsem palubu zespodu vyztužil konstrukcí ze smrkových lišt o průřezu 3 · 20 mm. V místech, kde se kříží, jsou v nich proti sobě vždy do poloviny výšky zářezy. Po tříletém provozu modelu mohu konstatovat, že se toto řešení plně osvědčilo. Paluba se nekroutí a hmotnost podpůrné konstrukce je velmi malá.

Další problém nastal s usazováním odnímatelné části, aniž by se přitom poškodilo zábradlí, umístěné na pevné části paluby. Do trupu jsem proto vlepil tři mosazné zdířky a na odnímatelnou část jsem proti nim připevnil tři kolíky (trny) o průměru 4 mm. Kolíky je odnímatelný díl veden při usazování a navíc ještě jistí odnímatelnou část proti samovolnému uvolnění. Celé řešení je schematicky znázorněno na obr. 1 a je patrné z fotografií 1 a 2.

2. Vypínač

Požadavek, aby vypínač byl snadno přístupný a přitom nenarušoval vzhled modelu, jsem vyřešil jeho umístěním pod snímatelnou dělovou věž na zvýšené palubě. Pro bezpečnější převod větších proudů k pohonným motorům jsem použil osmikolíkového konektoru Modela. Elektrické zapojení je patrné z obr. 2, umístění vypínače z fotografie 2.

3. Ovládání modelu

Model je poháněn čtyřmi lodními vrtulemi, každá se samostatným motorem. Při první jízdě jsem zjistil, že účinnost kormidla je i při maximální výchylce malá. Dodatečné zvětšení plochy perutě kormidla nepřicházelo v úvahu. Rozhodl jsem se tedy při zatáčení vypínat motory vždy na té straně, kam má model zatáčet. Vypínání zajišťuje jednoduché zařízení, ovládané servem kormidla (fotografie 2). Systém zapojení je na obr. 3. Zařízení je třeba seřídit tak, aby se motory odpojily asi při poloviční výchylce kormidla. V poloze kormidla kolem neutrálu je tedy loď poháněna všemi čtyřmi vrtulemi, v ostřejších zatáčkách pak pouze dvěma vrtulemi. Ovládání modelu se velmi zlepšilo — poloměr otáčení se zmenšil o více než polovinu. Zařízení funguje dobře i při jízdě vzad.

Přebor ČSR kategorie F

Uspořádáním letošního přeboru ČSR ve třídách F1, F2 a F3 pověřila RM ČÚV Svazarmu KLM ZO Svazarmu k. p. Doly V. I. Lenina Komořany. Zahájení se uskutečnilo v sobotu dopoledne 30. června v pěkném areálu Benedikt mosteckých modelářů. Účastníky přivítal ředitel soutěže ing. Antonín Richter, náměstek ředitele k. p. DVIL. Slavnostním vztyčením státní vlajky byl přebor oficiálně zahájen.

Počasí modelářům nepřálo, a tak měl dvanáctičlenný sbor rozhodčích hodně starostí, aby všechna rozhodnutí byla přesně v duchu pravidel. Hned po zahájení se totiž zvedl vítr o rychlosti až 9 m/s, doprovázený občasnými přeháňkami. Tyto drsné, „severské" podmínky ovlivnily průběh soutěže, především dosahované výkony ve všech třídách. Soutěžící ve třídě F2 museli startovat v sobotu až pozdě odpoledne a v neděli naopak už v pět hodin ráno, aby měli alespoň trochu přijatelné podmínky. Problémy s jízdou ve vysokých vlnách měli pochopitelně i ostatní účastníci, a tak „úmrtnost" startů byla nezvykle vysoká.

Ve třídě F1-V 3,5 startovalo třináct soutěžících. Titul přeborníka ČSR vybojoval Dušan Bayer ze Slavkova jen průměrným časem. Na příliš rychlé modely pro dané počasí doplatili i takoví modeláři jako Víťa Škoda z Prahy nebo otec a syn Budínských z Brna, kteří ani v jednom ze tří startů neodjeli platnou jízdu.

Třídu F1-V 6,5 obsadilo patnáct modelářů. Také zde se nedařilo favoritům: reprezentant Petr Novotný z Hulína například neměl žádný platný start. Františku Prýmkovi z Jablonce nad Nisou tak k vítězství stačil podprůměrný čas.

Třída F1-V 15 byla již tradičně obsazena nejméně — startovalo v ní jen sedm soutěžících. Víťa Škoda si vynahradil svůj neúspěch z „třiapůlek", ale i jeho vítězný čas byl díky panujícím podmínkám podprůměrný.

Ve třídě F1-E 1 kg se zúčastnilo pět soutěžících. Zvítězil Jiří Schneider z Uničova slabým časem. V silnější třídě F1-E přes 1 kg podal mezi dvanácti účastníky nejlepší výkon ing. Vladimír Valenta z Prahy, a získal tak poslední letošní titul přeborníka ČSR v rychlostních třídách.

Všichni soutěžící v rychlostních třídách jezdili se

(Pokračování na str. 22)

Přebor ČSR kategorie F

(Dokončení ze str. 21)

starými, osvědčenými modely. Potěšitelný je růst počtu modelů s elektrickým pohonem, jehož obliba stále roste. Jistě je to i důsledkem lepšícího se zásobování naší obchodní sítě vhodnými motory a napájecími zdroji.

V slalomových třídách F3V a F3E už nerozhoduje pouze kvalita pohonné jednotky a RC soupravy — každý závodník, který chce uspět, musí vyladit na optimum plavební schopnosti svého modelu a věnovat mnoho hodin tréninku, a to nejen na „oleji", ale i za podmínek, jaké panovaly letos v Mostě, než dosáhne uspokojivých výsledků.

Ve třídě F3V si mezi šesti juniory nejlépe vedl René Budínský z Brna. Seniorů startovalo jedenáct; nejlépe slalomovou trať absolvoval model brněnského Jiřího Franka.

Ve třídě F3E startoval vůbec nejvyšší počet soutěžících — osmnáct. Boj o titul byl tentokrát velmi vyrovnaný a tím i napínavý, vždyť nakonec soutěžícího na šestém místě dělilo od vítěze pouhých 1,6 bodu. Titul přeborníka vybojoval až v rozjížďce Vladimír Budínský před juniorským mistrem světa Petrem Novotným z Hulína.

Ve třídách maket se soutěžilo pouze ve třídě F2A a F2B. V první z nich startovalo pět soutěžících, ve druhé devět. Jen dva účastníci dokázali projet trať bez ztráty bodů a to nakonec rozhodlo o vítězích. Ve třídě F2A získal přebornický titul Jan Nekvapil z Prahy s čistě vypracovaným modelem Krake v měřítku 1:60. Ve třídě F2B zvítězil Roman Durdis z Mostu s velmi pěkným modelem torpédoborce Obrazsony v měřítku 1:100. Příslibem do budoucnosti je rostoucí úroveň zpracování maket, celkem pět modelů získalo v statickém hodnocení více než devadesát bodů. Kromě Durdisova Obrazsonyho to byly ještě Landtief (v měřítku 1:30) M. Šestáka z Hulína, Salt Lake City (1:100) M. Kroupy z Jablonce nad Nisou, Song of Norway (1:100) J. Slížka z Dubí a Lion (1:100) K. Šimůnka z Mostu.

Co říci závěrem? Pořadatelé umožnili na dvou tratích všem soutěžícím tři starty, až na maketáře, kteří měli starty dva. Časový rozvrh soutěže plně využíval celé soboty (od 9.30 do 20.30 h) i nedělního dopoledne (od 5.00 do 11.00 h), takže rozhodčí na obou startovištích se i přes chladné počasí dost zapotili. Ukázalo se však, že stanovený limit počtu soutěžících mohl být klidně vyšší. Čímž by se předešlo dotazům různých veřejných činitelů, kteří se přeboru zúčastnili jako čestní hosté a diváci, proč přijelo tak málo účastníků. Z hlediska soutěžícího, který musí zhruba polovinu finančních nákladů na svou účast nést sám, by skutečnost, že by hradil o něco větší část, už nebyla rozhodující. A při množství soutěžních tříd, které Naviga zná, by zvýšení počtu soutěžících určitě přispělo ke zkvalitnění i oživení soutěže.

Ing. Zdeněk Tomášek ml., hlavní rozhodčí soutěže

VÝSLEDKY

Třída F1-V 3,5: Dušan Bayer, Slavkov 26,9; 2. Vlastimil Forejt, Plzeň 29,8; 3. Rudolf Plšek, Hustopeče 30,5 s

Třída F1-V 6,5: 1. František Prýmek, Jablonec nad Nisou 28,8; 2. Luděk Mátl, Brno 29,1; 3. Milan Čadek, Turnov 30,0 s

Třída F1-V 15: 1. Vítězslav Škoda, Praha 25,0; 2. Jiří Novotný, Přerov 25,1; 3. Vlastimil Forejt, Plzeň 25,3 s

Třída F1-E 1 kg: 1. Jiří Schneider, Uničov 26,3; 2. Richard Tenora 33,1; 3. Miroslav Foltán, oba Brno 33,8 s

Třída F1-E přes 1 kg: 1. ing. Vladimír Valenta, Praha 18,0; 2. Jiří Schneider, Uničov 19,6; 3. Miroslav Foltán, Brno 20,3 s

Třída F2A: 1. Jan Nekvapil, Praha 185,33; 2. Miloslav Šesták, Hulín 184,33; 3. František Durdis, Most 182,00 bodů

Třída F2B: 1. Roman Durdis, Most 191,33; 2. Milan Kroupa, Jablonec nad Nisou 186,00; 3. Josef Slížek, Dubí 185,33 bodu

Třída F3V - junioři: 1. René Budínský, Brno 141,8; 2. Rostislav Černý, Plzeň 137,2; 3. Zdeněk Brázdil, Hulín 136,1 bodu

Třída F3V - senioři: 1. Jiří Frank, Brno 141,6; 2. ing. Miloslav Mrázek 140,3; 3. Zdeněk Bartoň, oba Hulín 139,1 bodu

Třída F3E: 1. Vladimír Budínský, Brno 141,2; 2. Petr Novotný 141,2; 3. Zdeněk Bartoň, oba Hulín 140,4 bodu

Doplňková soutěž v národní třídě FSR-E: 1. Josef Dvořák, Praha 16/11,6; 2. František Prýmek, Jablonec nad Nisou 14/17,0; 3. Rudolf Plšek, Hustopeče 8/0 okruhů/s

◆ Srovnávací soutěž v automobilovém modelářství ◆

Pořádáním vrcholné soutěže automodelářů socialistických zemí byla podle plánu činnosti branných organizací letos pověřena NDR. Jako místo konání bylo vybráno Plauen (Plavno), ležící nedaleko našich hranic. Ve městě pracuje automodelářský klub s dlouholetou tradicí v odbornosti RC modelů automobilů.

Soutěž se uskutečnila ve dnech 23. až 25. července na vyklizeném a upraveném parkovišti uprostřed města a tudíž za velkého zájmu diváků. Srovnávací soutěže se tradičně zúčastnila družstva všech šesti socialistických zemí, které tuto modelářskou činnost rozvíjejí. Navíc — poprvé v historii těchto soutěží — se představilo i družstvo RSR a to v kategoriích EB a V2. Protože v Rumunsku má toto modelářské odvětví teprve malou tradici, nebyli ale soutěžící z družstva RSR zatím vážnými konkurenty.

Program soutěže zvolil pořadatel tak, aby vrcholila v neděli. Proto byl první den vyhrazen jen přejímce modelů, která proběhla bez problémů, a organizovanému tréninku modelů kategorií V1 a V2. Vyhrazených 30 minut využilo plně vlastně jen naše družstvo, které obsazovalo v soutěži obě kategorie maximálně povoleným počtem pěti závodníků. Do hodnocení družstva pořadatel započítával výsledek tří nejlepších. Našich osm reprezentantů, kteří na soutěž v NDR odjížděli téměř bezprostředně po skončení mistrovství ČSSR, v tréninku zkoušelo zejména vhodné pneumatiky. Přitom se závodníci přesvědčili, že povrch je dosti drsný a úbytek pneumatik, zejména měkčích, tudíž značný.

V pátek pak byly zahájeny soutěžní jízdy v kategorii RC-EB. Poprvé se jelo podle nových soutěžních pravidel systémem tří jízd, z nichž pouze jedna nejlepší se započítávala do hodnocení. Přitom se výsledek jízdy rovná naměřenému času a za každou chybnou branku se závodníkovi připočítává 5 sekund. Při soutěžích v této kategorii již v minulosti dominovali sovětští závodníci. Nový způsob hodnocení jim plně vyhovoval, zejména zásadou hodnocení jedné jízdy. Nepřekvapilo proto, že obsadili prvá tři místa, a tak vytvořili základ pro vítězství družstva SSSR v celé soutěži. Z našich si nejlépe vedl mistr sportu ing. Mirek Vostárek, který skončil na pátém místě časem 30,18 sekund. Kategorie EB byla nejméně početně obsazena (29 soutěžících), průměrný dosažený výkon byl 33,8 s.

Rozjížďky kategorie V1 začaly v pátek odpoledne. Již v jejich úvodu se ukázala záludnost asi 240 metrů dlouhé tratě, vyznačené požárními hadicemi, naplněnými vodou. Střetnutí s touto bariérou znamenalo nejméně odření karosérie, častěji pak utržení kusu pneumatiky. Jako první z našich tuto daň zaplatil Pavol Hanzel. První rozjížďky byly vůbec poznamenány řadou kolizí, způsobených smyky. Povrch byl totiž pokryt popílkem z komínu přilehlé továrny.

Rozjížďky kategorie V1 byly dokončeny v sobotu. Protože v noci pršelo, jelo se na mokru, a tak se prakticky nikdo ve třetím kole nezlepšil. Pro nás to znamenalo přímý postup tří závodníků (J. Hudý, P. Hanzel, L. Rehák) do finále spolu s nejrychlejším domácím H. Fritschem. Do semifinále se probojoval Jirka Tuček. Soutěž pak pokračovala kategorií V2. Trať postupně oschla a bylo dosaženo celkově lepších výsledků než ve formulích. Z našich si nejlépe vedli Hanzel a Hudý a v poslední rozjížďce i Vopat. Do semifinále se probojovali jen Hanzel a Vopat, když Juraji Hudému se nedařilo vyladit motor podle svých představ.

Nedělní ráno bylo opět studené a plocha mokrá po nočním dešti. Semifinalisté kategorie V1 jeli na zcela mokrém povrchu a za mrholení. Našemu Tučkovi se nedařilo a z jízdy po patnácti minutách odstoupil. Do finále se probojovali dva reprezentanti MLR — zkušení Hegedüs a Almassy. V něm pak využili toho, že si mokrou trať najeli v semifinále, a ve finálové jízdě na třicet minut nakonec skončili za vítězným domácím Fritschem a před našimi závodníky. Z nich nejvíce doplatil na povrch tratě Hudý. Započátku nasadil pneumatiky na „velkou" vodu — tvrdé, těžké a s drážkami. Ty se ale na vlhkém povrchu neosvědčily, a tak musel přezouvat. To spolu s dalšími drobnými výpadky znamenalo ztrátu tří okruhů na pátého v pořadí mistra sportu L. Reháka a patnáct okruhů na vítěze. Ten měl trať skutečně perfektně najetou a zcela využil domácího prostředí. Svou špičkovou úroveň prokázal i v kategorii V2, která se jela již za sucha. Ze semifinále z dvou našich postoupil jen dobře jezdící Pavol Hanzel. Ve finále jezdil i na třetím místě, nakonec ale skončil pátý se ztrátou jednoho okruhu na čtvrtého v pořadí Visockase ze SSSR a deseti okruhů na vítězného Fritsche a druhého Šaripašviliho ze SSSR.

Celá soutěž byla pořadatelem připravena s příslovečnou pečlivostí a výbornou organizací. Do depa mohli skutečně jen označení účastníci a funkcionáři — prostě všude byl pořádek. Modely našich závodníků, zejména Hudého, dvojnásobného mistra ČSSR, byly středem pozornosti, neboť se vyznačují kvalitním řemeslným zpracováním dílů. Velký zájem byl zejména o tlumiče. Neřešitelným problémem ovšem zůstávají pneumatiky různé tvrdosti, které doma vyrobit nelze.

Celkové vítězství družstva SSSR dokumentovalo zejména jeho převahu v kategorii EB. Naše třetí místo bylo objektivním vyjádřením našeho postavení. Příští srovnávací soutěž bude v červnu v maďarském Egeru. Soutěžit se bude ještě ve stejných kategoriích jako letos, počínaje rokem 1986 by ale měla přibýt kategorie RC-E 12 — skupinový závod modelů s elektrickým pohonem, pro který budou naše domácí soutěže jistě dobrou přípravou.

Jiří Jabůrek

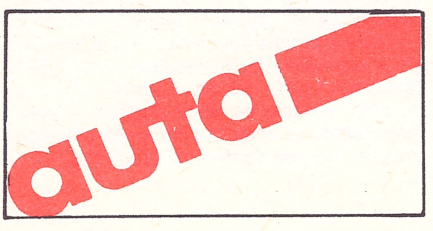
Výsledky

Kategorie EB: 1. Pata Šaripašvili 25,21; 2. Boris Arkaděv 25,71; 3. Genrik Visockas, všichni SSSR 25,99 s.

Kategorie V1: 1. Heinz Fritsch, NDR 83; 2. István Hegedüs 77; 3. Tamas Almassy, oba MLR 75 okruhů.

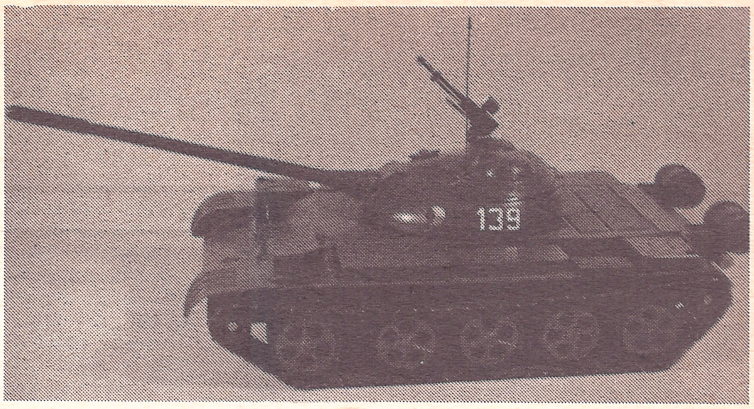
Kategorie V2: 1. Heinz Fritsch, NDR 88; 2. Pata Šaripašvili, SSSR 88; 3. Martin Hähn, NDR 86 okruhů.

Družstva: 1. SSSR 260 bodů; 2. NDR 256; 3. ČSSR 248; 4. MLR 185; 5. BLR 171.



ČLÁNKY PÁSŮ

z epoxidu



I když mým hlavním modelářským oborem jsou lodní modely, „zabruslím" někdy do automobilového modelářství. Vzhledem k tomu, že provozování RC automobilu je zase náročné na větší rovnou plochu, rozhodl jsem se postavit si něco, co bude jezdit i v terénních podmínkách. Moje volba padla na tank T 54 podle plánu Modelář. Protože pro řízení RC soupravou je tento tank malý, zvětšil jsem jeho rozměry na 1,2 násobek původní velikosti, tedy na měřítko 1:12,5 (na snímku). Nelíbilo se mi však odlévání článků pásů z cínu pro jejich velkou hmotnost. Zkusil jsem je tedy odlévat z pryskyřice Epoxy 1200, smíchané s práškovou malířskou barvou jako plnivem, a vyztužit je prameny ze skelné tkaniny o plošné hmotnosti 350 g/m². Výsledek byl velmi dobrý. Jeden pás složený z 86 článků váží 180 g a na zhotovení obou pásů a všech kol (postup bude zveřejněn samostatně) včetně ozdobných krytů jsem spotřeboval necelý 1 kg Epoxy 1200 a asi 350 g práškové barvy.

Nejprve si rozkreslíme tvar budoucího článku v měřítku 1:1. Způsob řešení formy na odlévání článků jsem převzal ze staršího čísla Modeláře s tím rozdílem, že forma byla určena pro odlévání z cínu, a proto byla kovová. Moje forma pro dolévání z epoxidu je z plexiskla nebo podobné hmoty, která se s epoxidem neslepí. Odpadá tím separování formy. Pochopitelně lze použít i kovovou formu, kterou ale bude nutné separovat.

Zhotovení formy

Nejdříve vyřízneme jednotlivé díly formy z plexiskla potřebné tloušťky a tyto díly svrtáme. Rozdílná rozteč otvorů pro spojovací šrouby zajistí, že při skládání formy nedojde k otočení některého jejího dílu.

Potom rozebereme formu a dokončíme její jednotlivé díly. Díl **1** tvoří dno, díl **2** určuje tvar vnější pojezdové plochy článku. Vyříznuté otvory v tomto dílu tvoří výstupky na článku a nalepené výstupky vytvoří prohlubně v článku. Z důvodu snazšího vyjmutí hotového článku zhotovíme jak otvory, tak výstupky mírně kónické. Výstupky s dílem slepíme kvalitním lepidlem na plexisklo, případně pojistíme šroubem.

Díl **3** tvoří vlastní tvar článku; jeho zhotovení je nejpracnější. Po vyřezání vnitřního tvaru vyvrtáme otvor o průměru 0,7 mm pro ocelové dráty o průměru 0,6 až 0,7 mm. Tento drát vytvoří v budoucím článku otvory pro spojovací čepy. Pro snazší vyjmutí dokončeného článku se mi ukázalo jako výhodné podélné rozdělení tohoto dílu formy na dvě části.

Díl **4** vytváří vodicí i záběrový ozub na vnitřní straně článku.

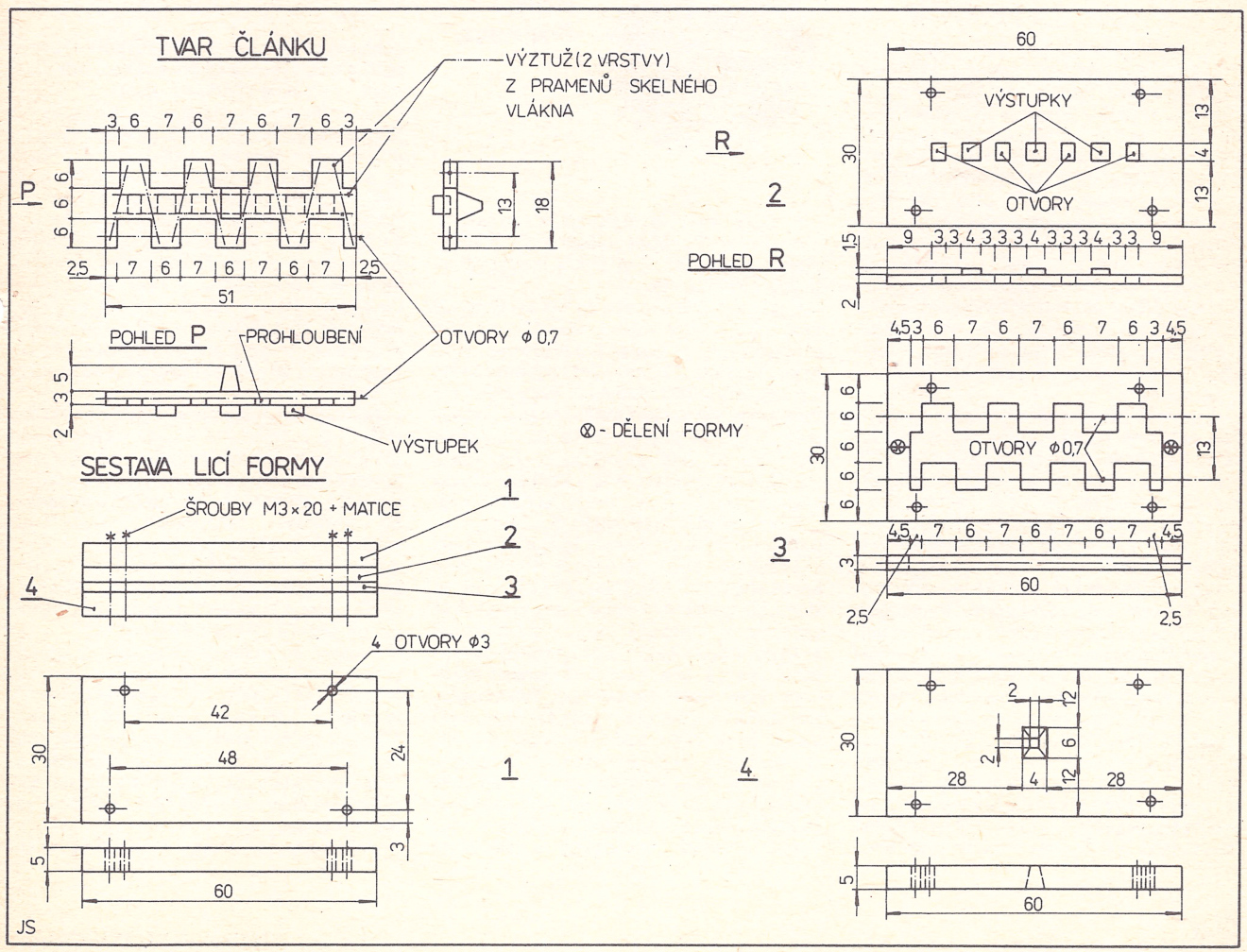
Tím je forma dokončena a lze začít s odléváním. Vzhledem k tomu, že na jeden model tanku je třeba asi 170 článků, vyplatí se pro urychlení práce zhotovit si tyto formy aspoň dvě.

Odlévání článků

Nejdříve nasadíme díly formy **1, 2, 3** na spojovací šrouby, potom vložíme do formy jednu vrstvu výztuže z pramenů skelné tkaniny a do otvorů o průměru 0,7 mm vložíme ocelové dráty. Ty je jako jediné třeba separovat (například parafínem). Dále si připravíme potřebné množství epoxidové pryskyřice, smíchané s plnidlem v poměru asi 5:1. (Prášková malířská barva slouží zároveň k obarvení hotového výrobku.) Připravenou pryskyřicí naplníme formu a vložíme druhou vrstvu výztuže. Potom doplníme formu pryskyřicí trochu nad horní okraj dílu **3** a necháme asi 10 minut stát, aby unikly vzduchové bubliny. Pak přiložíme díl **4** a maticemi formu stáhneme. Přitom se vytlačí přebytečná pryskyřice otvorem v dílu **4**. Pro zpevnění ozubu v dílu **4** je vhodné do otvoru v tomto dílu vsunout jeden až dva prameny skelného vlákna. Vytvrzení pryskyřice lze urychlit umístěním formy například poblíž ústředního topení. Teplota by ale neměla být vyšší než 50°.

Po vytvrzení nejprve odstraníme spojovací šrouby a vytáhneme ocelové dráty. Potom ostrým nožem odřízneme přebytek vytvrzené pryskyřice, který zůstal na dílu **4**, formu opatrně rozebereme a vyjmeme hotový článek.

Martin Batěk, Teplice



Mistrovství Evropy v raketovém modelářství

Původní reportáž Otakara Šafka

26. až 31. srpna, RSR, Suceava

Od nové budovy Svazarmu v Praze 4 vyjel v sobotu 25. srpna krátce po šesté hodině ranní autobus na bezmála 1300 km dlouhou cestu, jejímž cílem byla rumunská Suceava — dějiště letošního mistrovství Evropy v raketovém modelářství. Z Prahy odjížděli vedoucí výpravy Karel Jeřábek, já jako trenér, a soutěžící Jiří Táborský, Pavel Holub a Jaroslav Štěpánek. V Bratislavě přistoupili Anton Repa, Štefan Gerenčér, ing. Ján Koťuha a Marcel Hurta. Díky našim dvěma vynikajícím řidičům jsme celou trasu i s náročnými horskými průsmyky v Karpatech absolvovali takřka přesně za čtyřiadvacet hodin: v neděli 26. srpna ráno už jsme byli v Suceavě.

Jen krátký oddech po dlouhé cestě a hned jsme odjeli na zahajovací ceremoniál, který se odehrál na místním letišti. Jeho součástí byl velký — a pěkný — letecký den. Bylo teplé letní počasí, které přilákalo tisíce diváků.

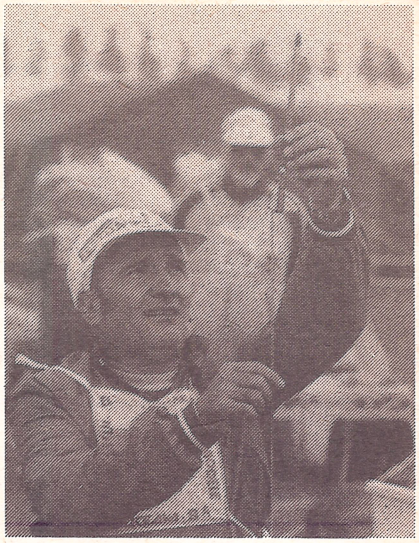
Večer se uskutečnila první, ale také poslední porada. Zúčastnili se jí vedoucí všech soutěžících družstev: SSSR, PLR, ČSSR, RSR, NSR a BLR. Prakticky až zde jsem byl představen jako předseda mezinárodní jury, v níž se mnou spolupracovali Dimitru Cerchezeanu z pořádající země a Wolfgang Carstens z NSR. Složení jury bylo určeno až na místě, když dva původně schválení členové účast odmítli. Také komisi bodovačů maket musel doplnit náš Karel Jeřábek. Dalšími bodovači byli Ogňan Angelov z BLR, Zygmund Janecki z PLR, prof. Ion Radu a Valerian Constantinescu, oba z RSR. Naše družstvo tedy — stejně jako loni na mistrovství světa v PLR — zůstalo bez vedoucího i trenéra: vedením družstva byl pověřen Jaroslav Štěpánek. Naštěstí výsledky našich reprezentantů prokázaly, že jsou natolik vyzrálí, aby i takovou situaci zvládli, i když jsme se jim samozřejmě snažili pomáhat, seč to bylo možné.

V pondělí byl program opravdu „nabitý". Dopoledne se současně předávaly k statickému hodnocení makety kategorií S5C a S7, testovaly se motory a probíhal oficiální trénink. Pořadatel se však těchto úkolů zhostil se ctí, a to i přes nepřízeň počasí. Celou noc totiž pršelo a nad letištěm byla nízká oblačnost.

Velmi zajímavé byly statické zkoušky motorů. Celkem bylo vyzkoušeno třiapadesát motorů na americkém přístroji, který ochotně zapůjčil vedoucí bulharské výpravy Angel Jankov. Pro explozi bylo vyřazeno devět typů motorů, pro příliš velký celkový impuls sedm. Konečně byla také vyjasněna otázka desetiprocentní tolerance u motorů jednoho typu: V žádném případě nesmí být překročen povolený celkový impuls dané třídy. Tolerance je míněna jen jako přípustný rozdíl mezi dvěma testovanými motory téhož typu. Většina družstev upravovala motory rozšířením trysky, aby splňovaly přípustný limit. To sice odporuje pravidlům FAI, ale protože tyto úpravy pochopitelně neprobíhaly před očima jury, nebylo je možné prokázat.

Odpoledne byla na pořadu soutěž v kategorii S6A. Naši nezačali špatně. Dvouminutové maximum naletěli Táborský, Repa i Štěpánek. Stejně dobře ovšem létali i soutěžící z BLR, RSR a SSSR, takže ztrátu mělo jedině družstvo NSR. V druhém kole dokázal z našich naletět maximum jen Táborský; všech tří maxim docílilo pouze družstvo SSSR. Poslední kolo se létalo za velmi chladného počasí, prakticky bez termiky. Naši si polepšili, vyrovnanými výkony předstihli družstvo SSSR, v němž J. Soldatov zapsal nulu, a nakonec obsadili pěkné třetí místo. Zvítězilo družstvo BLR, v jednotlivcích pak zkušený G. Lulev z BLR před nováčkem v bulharské reprezentaci T. Pragovem.

Motory, na něž jsme létali, připravil ing. M. Jelínek těsně před soutěží a dlužno konstatovat, že byly velmi dobré. Mají však větší průměr než motory našich konkurentů a nutný větší průměr našich modelů se pochopitelně negativně projevil na jejich dostupu.



První zlato na letošním mistrovství Evropy vybojoval v kategorii S6A zkušený bulharský reprezentant G. Lulev

V úterý jsme se probudili do krásného letního dne. Slunečné počasí jen s mírným větrem o rychlosti 1 až 3 m/s provázelo už soutěž až do konce.

Kategorie S3A pro nás začala výborně, ve dvou kolech jsme nalétali všechna maxima a vypadalo to, že budeme s družstvem RSR bojovat o zlato. Radost nám nepatrně kalila jen zbytečná ztráta modelu A. Repy z prvního kola. Hned první start třetího kola J. Táborského nás však připravil o náladu. Padák se neotevřel a Jirka přistál za 112 s. Repa i Holub však letěli výborně a konečný součet sekund vynesl našemu družstvu opět bronz.

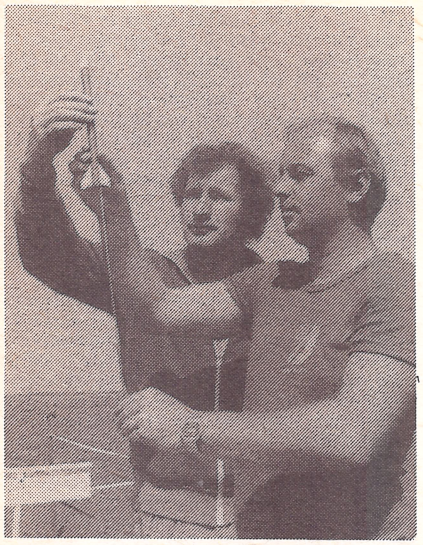
K rozlétávání nastoupili G. Toxin a I. Catargiu z RSR, S. Rusev z BLR a naši Repa s Holubem. Naše návratová služba byla postavena před obtížnou situaci, protože sledovala model P. Holuba, který byl ještě ve vzduchu, a současně musela vrátit model A. Repy. Pavel i Anton však nakonec odstartovali včas a oba bezpečně zapsali maximum. Když Rusev zapsal nulu, Toxin neotevřel padák a Catargiu přistál za 262 s, bylo jasné, že o zlato budou bojovat dva čs. reprezentanti. Jenže P. Holub měl v průběhu pracovního času dalšího kola oba zbývající modely ještě ve vzduchu, byť pod kontrolou návratové služby. Nakonec A. Repa k rozlétávání rovněž nenastoupil a se svým spolubojovníkem se o zlato rozdělil. Oběma patří dík za výborný taktický výkon, Antonovi navíc i za pěkné sportovní gesto.

Po dramatu měl nastat oddech. Kategorie RC raketových kluzáků S8E se létala jen jako mezinárodní otevřená soutěž FAI, přihlásila se do ní pouze družstva BLR a ČSSR. Naši měli možnost použít buď jednoho motoru DSD6-8 o změřeném celkovém impulsu 21,78 Ns, nebo dvou motorů DSD6-5, které při měření dosáhly celkového impulsu 19,22 Ns. Pochopitelně je mohli kombinovat i s dalšími motory nižších tříd. RC soupravy měli naši opět jednokanálové s upraveným přijímačem David a elektromagnetickým vybavovačem, jen ing. Koťuha použil soupravy Kraft.

Bulharští reprezentanti létali na motory D35-18-0 o celkovém impulsu přes 27 Ns. Plášť motoru byl ručně(!) navinut z obyčejné hnědé lepicí pásky a zpevněn jednou vrstvou laminátu. Jeden z těchto motorů explodoval při statických zkouškách, druhý při závěrečné exhibici, ostatní pracovaly velmi dobře. Všichni Bulhaři byli vybaveni novými soupravami FM od firmy Carstens. Přijímač, serva i zdroje jsou lehčí a menší než u všech dosud sériově vyráběných souprav.

Protože se bulharští modeláři už naučili také dobře létat, obsadili nakonec první tři místa. Z našich předvedl nádherný pětiminutový let J. Táborský, jenže v dalších dvou startech se mu opět nepodařilo zažehnout oba motory a nakonec jej předstihl J. Štěpánek, který ze tří pokusů zapsal dva průměrné časy. Nedařilo se P. Holubovi ani ing. Koťuhovi.

Ve středu 29. srpna se nejdříve létala



O zlato v kategorii S3A se podělili čs. reprezentanti zasloužilý mistr sportu A. Repa (vlevo) a mistr sportu P. Holub

VÝSLEDKY

Kategorie S3A: 1. A. Repa 900+360+420; 1. P. Holub, oba ČSSR 900+360+420; 3. I. Catargiu 900+360+262; 4. G. Toxin, oba RSR 900+360+65; 5. S. Rusev, BLR 900; . . . 12. J. Táborský, ČSSR 652 s

Družstva: 1. RSR 2695; 2. BLR 2464; 3. ČSSR 2452 s

Kategorie S4C: 1. I. Catargiu, RSR 900+420+480+540; 2. Š. Gerenčér, ČSSR 900+420+480+457; 3. A. Korjapin, SSSR 900+420+480+395; 4. J. Spasov 900+420+480+385; 5. G. Lulev, oba BLR 900+420+480+338; 6. J. Táborský 900+420+480+74; 7. A. Repa, oba ČSSR 900+420+451 s

Družstva: 1.—3. BLR, 1.—3. ČSSR, 1.—3. SSSR, všechna 2700 s

Kategorie S5C: 1. P. Nicolae 1358; 2. M. Cosoveanu, oba RSR 1272; 3. S. Iljin, SSSR 1212; 4. J. Koťuha, ČSSR 1159; 5. A. Lyžniak 1146; . . . 12. P. Holub 711; 13. M. Hurta 697; 14. Š. Gerenčér, všichni ČSSR 654 body

Družstva: 1. RSR 3718; 2. PLR 2930; 3. SSSR 2920; . . . 5. ČSSR 2062 body

Kategorie S6A: 1. G. Lulev 509+204; 2. T. Pragov, oba BLR 509+188; 3. V. Kuzmin 507; 4. A. Korjapin, oba SSSR 500; 5. M. Cosoveanu, RSR 494; . . . 8. J. Táborský 484; 10. A. Repa 440; 11. J. Štěpánek, všichni ČSSR 395 s

Družstva: 1. BLR 1507; 2. RSR 1462; 3. ČSSR 1319 s

Kategorie S7: 1. Š. Gerenčér, ČSSR 845; 2. M: Twardowski, PLR 778; 3. J. Koťuha, ČSSR 763; 4. D. Valenkov 755; 5. P. Vrančev, oba BLR 753; . . . 9. M. Hurta ČSSR 689 bodů

Družstva: 1. ČSSR 2294; 2. BLR 2257; 3. PLR 2215 bodů

Vložená kategorie S8E: 1. J. Pavlov 863; 2. A. Jankov 703; 3. M. Georgijev, všichni BLR 594; 4. J. Štěpánek 308; 5. J. Táborský 300; 6. J. Koťuha 47; 7. P. Holub, všichni ČSSR 0 s

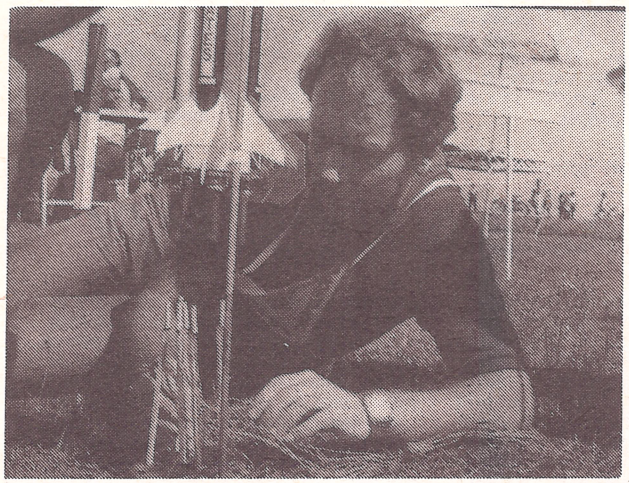
kategorie S4C. Po třech kolech — a to se samozřejmě létalo na zvyšovaná maxima — však odpadli jen D. Torodoc z RSR, K. Gum z NSR a obhájkyně titulu N. Petrova z BLR, všichni ostatní měli po třech maximech. Také v prvním rozlétávacím kole si všichni finalisté maxima zopakovali. Po dalším kole zůstalo v soutěži ještě šest soutěžících. Z našich vypadl A. Repa, který naletěl „jen" 451 s. Poslední kolo rozlétávání se létalo až večer. Bylo však spíše soubojem kvality očí časoměřičů; nakonec zvítězil domácí I. Catargiu před naším Š. Gerenčérem. Špatně otevřené rogallo J. Táborského spadlo za 74 s, což znamenalo jen šesté místo. V soutěži družstev obsadily tři týmy — ČSSR, BLR a RSR — první místo, což samo o sobě naznačuje, že úprava pravidel je nutná.

Týž den odpoledne se odehrála i letová část soutěže v kategorii S5C. Po bodování vedl P. Holub před obhájcem titulu ing. Koťuhou a Š. Gerenčérem, čekali jsme tedy s napětím na dosažené výšky. Dosáhli jsme však jen smutného rekordu, když nám ani jeden start nebyl změřen. Pouze ing. Koťuhovi, který ovšem jako obhájce titulu nestartoval za družstvo, bylo s dvoustupňovým Skylarkem změřeno 412 m, což mu vyneslo čtvrté místo. Výsledky měření ostatních modelů byly pozoruhodné. Poláci letěli na motory FW výšky 158 až 184 m, Sověti s dvoustupňovými M-100B 412 až 493 m a Rumuni s jednostupňovými modely 429 až 710 m. Zajímavý byl i rozptyl dvou změřených startů úplně stejných bulharských maket Vertikal 1 — 290, respektive 429 m.

Příčin tohoto neslavného měření je více: malá vycvičenost obsluhy teodolitů, nedostatečné spojení stanovišť, a hlavně chybné umístění jednoho z přístrojů, jehož obsluha hleděla při sledování modelu přímo do ostrého podvečerního slunce. Byl to bohužel jediný vážný organizační nedostatek, napříště však bude nutné celý systém měření výšky předem důkladně prověřit.

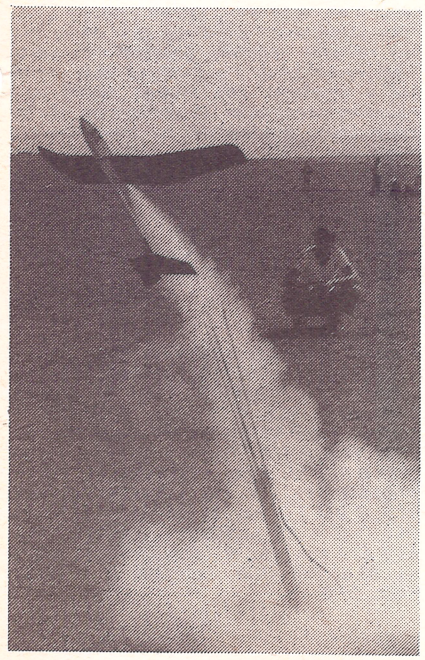
Kategorie bodovacích maket S7 se létala ve čtvrtek. Zde se již řadu let projevuje určitá stagnace, daná zejména malou typovou pestrostí předloh i nedostatkem podkladů. V Suceavě se sešly prakticky stejné modely jako na loňském mistrovství světa v Polsku. Výsledky byly ovšem poněkud odlišné. Štefan Gerenčér, který loni tvrdě zápolil o stříbro, letos zvítězil s nevídaným náskokem 67 bodů před svým loňským přemožitelem M. Twardowským z PLR. Třetí místo obsadil ing. Koťuha, desátý skončil M. Hurta, což v konečném účtování vydalo na další zlatou v družstvech.

Celkový zisk pěti zlatých, jedné stříbrné a tří bronzových medailí nás vynesl na první místo v neoficiálním hodnocení národů. Připočteme-li k tomu ještě vítězství našeho B družstva na srovnávací soutěži ve Velkých Uhercích, zdálo by se, že čs. raketoví modeláři se opět usadili na čele evropské, a tedy i světové špičky. Ale aby tomu tak skutečně bylo i v budoucnosti, musíme urychleně vyřešit otázku výroby kvalitních motorů pro výkonnostní sport i reprezentanty a vybavení našich reprezentantů miniaturními RC soupravami pro kategorii S8E. V neposlední řadě pak bude nutné zvýšit kvalitu, ale i počet bodovacích maket na našich soutěžích, čehož asi docílíme jen zabezpečením kvalitních podkladů pro širší kádr modelářů. Není pochyb o tom, že rakotové modelářství je pro nás nejenom úspěšným sportovním odvětvím, ale i účinným prostředkem k polytechnické výchově mládeže. Právě teď, ve světle čerstvých úspěchů, je třeba si připomenout, že je nejvyšší čas, abychom pracovali ještě lépe a ještě efektivněji.



Mistr sportu Š. Gerenčér se v kategorii S7 připravuje ke startu, který mu vynesl mistrovský titul; v kategorii S4C skončil druhý

Startuje raketový kluzák kategorie S8E A. Jankova z BLR



PŘEBOR ČSR

s navazujici výstavou železničních modelů se uskutečnil 3. až 5. května 1984 v Kolíně v téměř rodinném prostředí útulné klubovny místních železničních modelářů.

Mistrovství se zúčastnilo 86 modelů od 58 modelářů ze sedmnácti klubů a kroužků. O vítězích všech dvanácti kategorií podává přehled připojená tabulka. Nejpočetněji (38 modelů) byla zastoupena modelová velikost HO, nejvíce obsazená byla kategorie B 2/S, sloučená pro velikosti HO, TT, N a Z (12 modelů), a nejvíce modelů bylo z plzeňského klubu (15). Kromě jediné výjimky (C/J) získaly všechny vítězné modely umístění 3, což znamená, že je všichni členové poroty při bodování zařadili na první místo.

Pokusme se o malé srovnání s přeborem ČSR z roku 1979 (Hořice v Podkrkonoší) a z roku 1973 (Kolín). Výsledková listina hořického přeboru čítá 138 modelů, přeboru ČSR v roce 1973 pak 115 modelů. V roce 1979 se zúčastnilo 85 modelářů, v roce 1973 soutěžilo 50 modelářů. Množství klubů a kroužků zůstává přibližně na stejné úrovni. Z hlediska modelových velikostí trvale dominuje velikost HO, v níž je přibližně polovina soutěžících modelů. Není to dáno jenom její oblibou mezi železničními modeláři, ale i strukturou dovozu do ČSSR a koneckonců i strukturou průmyslové výroby modelů v NDR, odkud se k nám dovážejí.

Zajímavý je pohled na vítězné modely z hlediska trakčního. Zatímco v roce 1973 skončily na prvních místech modely dvou parních lokomotiv, byly to v roce 1979 už tři a letos dokonce čtyři modely. Zdá se, že vyřazení parních lokomotiv z pravidelného provozu se v železničním modelářství odrazilo ve snaze dokumentovat aspoň formou modelu to, co bylo pro železnici nejcharakterističtější po celých uplynulých 150 let.

Na soutěžní modely je hezký pohled na každé výstavě, ale drtivou většinu příznivců modelové železnice zajímá i to, co je k mání na trhu, v obchodech. Vždyť spousta soutěžních modelů vzniká právě přestavbou továrních výrobků. Podívejme se proto, jak vypadá tržní situace letošního roku ve světle několika málo čísel — alespoň ve velikosti HO.

Pro rok 1984 kontrahoval PZO Pragoexport z NDR za asi 4,5 mil. Kčs vozidel. Tato částka, zdánlivě značná, představuje asi 20 000 lokomotiv 18 typů a asi 40 000 kusů vagónů v zhruba šedesáti katalogových položkách. Pro naše modeláře budou asi nejzajímavější modely lokomotiv DR řad BR 120, BR 130 a BN 150, model lokomotivy ES 499.0 v modré verzi a modely parních lokomotiv řad 52, 55 a 86. Nejvhodnější vozidla pro přestavby na naše lokomotivy dieselové trakce — modely řady V 100 a V 110 — mají být dovezena v celkovém počtu asi 1700 kusů. Z novinek jsou zastoupeny modely čtyřnápravového motorového vozu DR řady VT 185 (220 Kčs) a lokomotivy V 106 (240 Kčs). Dvojkolí z tohoto velmi pěkně propracovaného modelu se báječně hodí na naši řadu 423.0. Modely vagónů reprezentují úhrnnou částku asi 0,75 mil. Kčs. Jedinou skutečnou novinkou mezi nimi, která se na našem trhu objevuje poprvé, představuje model vozu řady Kmm, vystavovaný již na podzimním lipském veletrhu v roce 1982 — jde o jakousi obdobu naší řady Utz.

Struktura kontraktu prokazuje — ke škodě věci, tedy železničního modelářství — snahu výrobců plnit dohodnutý objem dodávek v co nejmenším počtu položek, pokud možno nejdražších. Dokládá to 5000 kusů lokomotivy ES 499.0, jež při ceně 200 Kčs za kus dává celý milion; 1500 kusů BR 41, 1000 kusů BR 01 (kola Box Pox, olejový tendr), 1000 kusů BR 52, 2000 kusů řady BR 130 + dalších 500 kusů v čs. verzi T 679.2 tvoří dohromady 1,5 mil. Kčs. Na šest druhů modelů lokomotiv tak připadá asi 2,5 mil. Kčs a na zbývajících 12 katalogových položek pak zbývá necelých 1,2 mil. Kčs.

K zamyšlení nutí i poměr dodávaných lokomotiv a vagónů 1:2, který rozhodně zvýšení modelové věrnosti vlakových souprav na kolejištích neprospěje, i šíře sortimentu. Třebaže proti rokům právě minulým se situace rozhodně zlepšila, katalog PIKO nabízí ve velikosti HO řádově 50 lokomotiv a 150 modelů vagónů. O pro modeláře tolik potřebných součástkách (stačí dvojkolí, motory a spřáhla) se jaksi neuvažuje, právě tak jako o kolejivu.

A konečně zamyšlení poslední. Pokud rozdělíme výše uvedené množství modelů rovnoměrně mezi jednotlivé okresy v ČSSR, vyjde nám jednoduchým výpočtem 600 modelů (200 lokomotiv a 400 vagónů) na jeden okres se zhruba 150 000 obyvateli, což není mnoho. Proč není distribuce modelářského zboží organizována obdobně, jako je tomu třeba v NDR, kde přednostní právo nákupu mají modelářské kluby a kroužky a teprve zbytek je určen pro volný trh? U nás naopak mohou socialistické organizace nakupovat jenom v případě, že maloobchod má volný limit. Přitom odbytová organizace, v daném případě DOSS Valašské Meziříčí, sortiment železničních modelů prostě nevede. Vzniká kuriózní situace, kdy pro tolik proklamovanou polytechnickou výchovu mládeže není, a v důsledku popsané praxe ani být nemůže, materiálně technické zabezpečení, protože kluby a kroužky zboží a materiál — zejména úzkoprofilový — na fakturu prostě nedostanou. A tak se nedostatkové modely železnic soustřeďují v rukou lépe situovaných jednotlivců, kteří hodinářsky jemné výrobky přesného strojírenství používají jako dárky pro své ratolesti mnohdy předškolního věku. Také využití bývá u jednotlivce vždy menší než v kolektivu, kde modely slouží jako výchovný prostředek. O výchovném účinku železničního modelářství by mohli hovořit pracovníci ČSD, kteří v mládí nějakým kroužkem prošli, nebo jejich nynější nadřízení. Opodstatněnost přednostního prodeje potvrzuje například existence Klubu čtenářů, Gramofonového klubu atd. Že to jde i ve Svazarmu, vyplývá například z praxe podniků Elektronika či Autoturist.

Ing. Tomáš Rezek

SÚŤAŽE A VÝSTAVY

Pozornému pozorovateľovi diania okolo súťaží železničných modelárov sotva uniklo, že pokojná hladina športového súťaženia je dnes rozvírená. Tento fakt sa odrazil i na záujme modelárov najmä o postupové súťaže. Nezriedka totiž mladí a začínajúci modelári dávajú prednosť rôznym nepostupovým súťažiam pre ich kľudnejšiu atmosféru a neraz aj objektívnejšie ohodnotenie modelov, ktoré sa stáva pre nich zdrojom cenných skúseností pre ďalšiu modelársku prácu. Reč čísel je neúprosná. Pokiaľ v roku 1979 súťažilo na majstrovstvách ČSSR v jednotlivých kategóriách A1/HO-S 6 modelárov, A1/TT-S — 6, A2/HO-S — 6 a A2/TT-S 5 modelárov, teda celkom v A1/O,HO,TT,N — 15, A2/HO,TT,N — 17 modelárov, naproti tomu v roku 1983 na M ČSSR v zlúčených kategóriach A1/O,HO,TT len 9 a A2/HO,TT,N 15 modelárov. Táto situácia sa stala zdrojom kritických pripomienok aj na stránkach Modelára.

Vinu na súčasnom stave nesú jak modelári, tak rozhodcovia. Niektorí modelári totiž len neradi uznávajú kvality modelov svojich súperov a naproti tomu rozhodcovia sú príliš citliví na zmeny, novinky, nedoverujú novým technológiam ani modelom neznámych modelárov. Toto všetko plodí len atmosféru nedôvery, podozrievania a pocitov krivdy. Pravdou je, že káder rozhodcov bodujúcich modely na majstrovstvách ČSSR je priúzky; časom môže upadnúť do stereotypu a uprednostňovať niektorú technológiu alebo typ modelov. Rozhodcovia však majú možnosť a priestor na výmenu názorov i skúseností, či už po súťaži alebo na školeniach. Modelári túto možnosť zatiaľ nemajú, preto sa väčšinou ani osobne nepoznajú, lebo naše súťaže prebiehajú bez ich účasti. Teoreticky sú teda súťažmi modelov, čo by bolo v poriadku, ale prakticky sú súťažami modelárov. Podľa súťažných predpisov na vyhlásenie majstra ČSSR v danej kategórii je potrebné, aby súťažilo najmenej osem modelárov z oboch republík, v prípade národných súťaží je potrebná účasť piatich modelárov z dvoch krajov, pričom jeden modelár v jednej kategórii môže získať iba jednu cenu. Teda rozpor.

Po majstrovstvách síce spravidla usporiadateľ súťaže pripraví výstavu zúčastnených modelov, ktorá by mohla aj modelárom poskytnúť potrebný priestor na osobné kontakty, no zatiaľ je to len možnosť. Na záver výstavy spojený s odovzdávaním cien bývajú pozývaný len modelári, ktorí obsadili prvé tri miesta. Ostatní prichádzajú na výstavu individuálne — ak im to vzdialenosť dovoľuje. Tato okolnosť spolu s oneskoreným vracaním modelov z výstav a ich poškodzovaním je zase príčinou neochoty modelárov zapožičať modely aj na výstavu. Seriál postupových súťaží je rozložený takmer na celý rok: národná súťaž a výstava — apríl, jún, majstrovstvá ČSSR a výstava, MOROP a výstava — september, november, čo spôsobuje rozlúčenie modelárov s modelmi na dlhší čas a znemožňuje ím účasť na súťažích síce nepostupových, ale z hľadiska propagácie našej odbornosti na verejnosti nesmierne dôležitých. Mnohé, najmä menšie kluby majstrovstvá alebo národnú súťaž organizovať ešte nemôžu, ale práve prostredníctvom verejnej súťaže a následnej výstavy môžu umožniť svojím priaznivcom i širšej verejnosti priblížiť prácu modelárov iných klubov.

Nazdávam sa, že aj niektoré zaužívané zvyklosti v organizovaní súťaží a výstav prác železničných modelárov sú jednou z príčin zníženého záujmu o súťaže a výstavy, najmä postupové. Menej známym a začínajúcim modelárom chýba väčšia motivácia k účasti na postupových súťažiach a špička je príliš úzka. Oživenie, zvýšenie atraktívnosti týchto podujatí by teda bolo namieste a železničným modelárom naprospech.

Ing. Jaroslav Pietrik

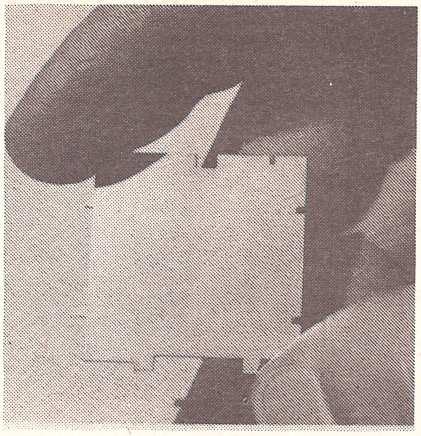
A 1/S TT, 265.002, J. Zelenka, Plzeň, 96,3 b.; *A 2/S HO*, 414.065, ing. Z. Vais, Ústí nad Labem, 93,6; *A 2/S TT*, 475.1, M. Dymák, Gottwaldov, 85,6; *A 2/J HOe*, U 36.003, P. Zoubek, Plzeň 60,0; *B 1/S HO*, Sasz, K. Kron, Brno, 94,6; *B 1/S TT*, Be, J. Zelenka, Plzeň, 90,0; *B 1/J TT*, ABe, V. Simbartl ml., Plzeň, 89,6; *B 2/S HO*, Da, ing. J. Zelený, Jesenice, 94,3; *B 2/J TT*, Raj, V. Simbartl ml., Plzeň, 83,0; *C/S N*, žst. Ledečko, L. Javůrek, Kolín, 92,3; *C/J* stavědlo, P. Tomeš, Hradec Králové, 83,6; *F/S HOe*, kolejiště, L. Javůrek, Kolín, 87,0

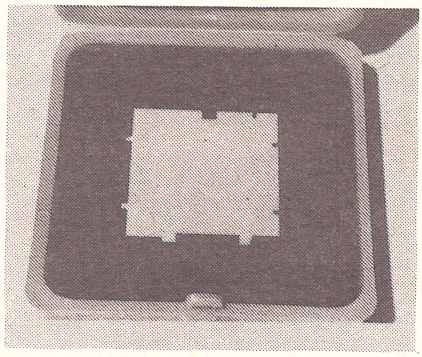
Užitočná pomôcka

Po šablóne na kontrolu prechodového prierezu podľa noriem NEM 102 a NEM 103 vo veľkosti HO od spolkovonemeckej firmy Sommerfeldt (viď Modelář 2/1981) dospela do záverečného štádia ďalšia šablóna na rýchlu kontrolu správnosti rozchodu koľaje, rozhodujúcich rozmerov v priestore srdcovky výhybky, šírky kolesa a okolesníka a rozhodujúcich rozmerov dvojkolesia. Šablónu z plátku z nehrdzavejúcej oceli s presnosťou ± 0,02 mm vyrobila rakúska firma Heless na základe spoločnej práce členov technického výboru MOROP. Šablónou možno rýchlo kontrolovať miery N_{min}, T_{min}, T_{max}, D_{max}, B_{min} a K na dvojkolesí a hodnoty C, S_{max}, H_{min}, G_{min}, G_{max}, F_{min}, $2F$ na koľaji podľa noriem NEM 310 a NEM 311 vo veľkosti HO podľa nasledovných obrázkov.

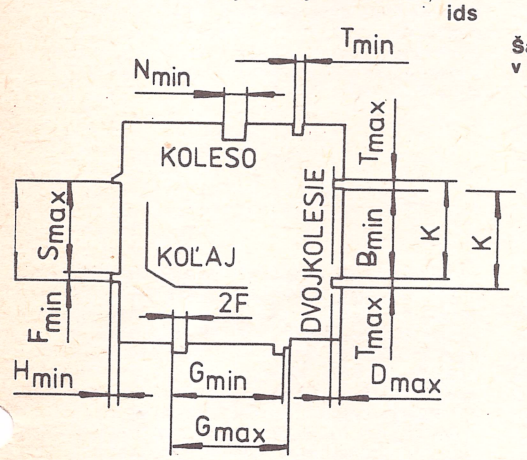
Tým sa dostáva modelárom do rúk ďalší praktický výsledok práce technického výboru MOROP, ktorý iste poskytne dobré služby najmä pri súťažiach. Výrobca udáva maloobchodnú cenu 50 rakúskych schillingov (7 mariek NSR, 5 švajčiarskych frankov).

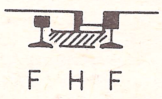
ids



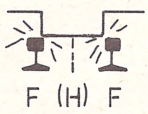


Šablóna v skutočnej veľkosti

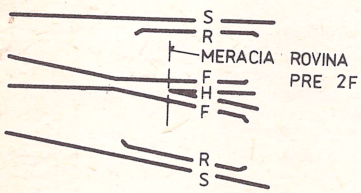




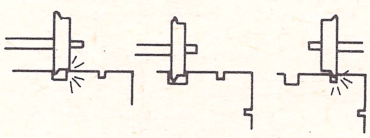
Správna hĺbka drážky



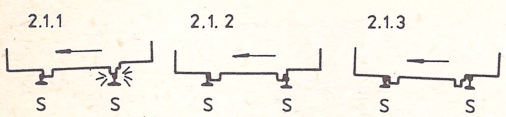
Správna šírka v srdcovke



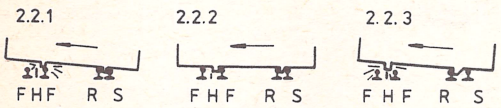
Meracia rovina v srdcovke výhybky



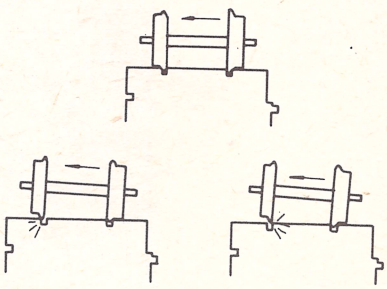
Kontrola rozmerov kolesa: správna šírka kolesa — prostredný obr.; správna šírka okolesníka — obr. vpravo



Kontrola správnosti rozchodu (správny rozchod — obr. 2.1.2)



Kontrola rozmerov v priestore srdcovky (správny prípad na obr. 2.2.2)



Kontrola správnosti rozmerov dvojkolesia

Z vydavateľstva TRANSPRESS

V prvom polroku 1984 vyšli v tomto dopravnom vydavateľstve v NDR dve publikácie, ktoré môžu zaujať mnohých našich čitateľov.

■ Ročenka Eisenbahnjahrbuch 1984 vyšla už vo svojom 22. ročníku. Obsah knihy tradične otvárajú pohľady na zahraničné železnice, tento raz na železnice Alžírskej ľudovej republiky (SNCFA). Ako to na „BAM-e" vyzeralo v deviatom roku jeho výstavby (v roku 1983) možno sa dozvedieť v ďalšom článku a konečne tretí článok o „veľkých" železniciach ponúka „50 hodín za TAZARA" — reportáž z 1876 km dlhej cesty zo zambijského Kapiri Mposhi do tanzanijského Daressalamu. Predmestské železnice ZSSR a železnice vo Vysokých Tatrách sú námetom ďalších dvoch príspevkov. Treba oceniť starostlivosť autora článku Železnice vo Tatrách i redakcie o vecnosť a presnosť údajov a názvov. Za pozornosť tiež stojí záver, ktorý pripomína tohoročné 40. výročie SNP, ktoré sa odohrávalo aj v oblasti týchto železníc a bolo signálom k ozbrojenému boju proti nacizmu.

Ďalšia časť ročenky sleduje 35 rokov existencie NDR na rozvoji železničnej dopravy a prináša životopis jedného z tých, ktorí stáli pri zrode a vývoji železníc prvého socialistického štátu v dejinách Nemecka. Tradičný archív železničných vozidiel, prehľad vývoja stavby reštauračných vozňov v Görlitzi a popis „dlhého Halberštaďana" — vozňa 1. triedy o dĺžke 26,4 m zaujmú predovšetkým špecialistov na vozidlá.

V historickej časti je pozoruhodný životopis Rudolfa Diesela, vynálezcu vznetového motora, a jeho zásluhy o modernizáciu trakcie na železnici a tiež technická úvaha o vývoji parnej lokomotívy od Stephensonovho „dlhého kotla" po Gölsdorfovho „päťkoláka". Troma storočnicami sa zaoberajú články o aj našim železničným fanúšikom známych úzkorozchodných železniciach Freital—Kipsdorf a Radebeul—Radeburg a najdlhšom tuneli na území NDR pri známom stredisku zimných športov Oberhofe.

V závere knihy vystriedali doterajších lokomotívnych veteránov železničné pamätníky, fotografie viaduktov a mostov, ďalej fotoaparát porovnáva niekoľko zaujímavých vozňov v originále a modeli a po svetelných návestidlách na železniciach OSŽD z minulého ročníka knihu uzatvárajú tentoraz návestidlá mechanické.

■ Druhou publikáciou je Schmalsparbahnen in Sachsen. Ako názov hovorí, ide o knihu o úzkorozchodných železniciách v Sasku autorov Ericha a Reinera Preussa. Po knihách, venovaných jednotlivým železniciam, je spracovanie trocha neobvyklé, avšak len potiaľ, pokiaľ si neuvedomíme, že na rozdiel od ostatných, doteraz pojednávaných železníc, úzkorozchodky v Sasku sú takmer od svojho začiatku štátne, a tak majú v zásade rovnaký „osud", prevádzku a technické vybavenie. To umožnilo autorom podrobnejšie sa venovať technike a jej špecifikám. Prehľady použitých vozidiel, koľají, typických výhybiek a kombinácií s normálnerozchodnými tratiami dokumentuje rad výkresov a zaujímavých fotografií, ktorých je v knihe viac ako tri sto, čiastočne farebných. Pozoruhodné sú najmä údaje o mechanickej lanovej priebežnej Heberleinovej brzde, o preprave normálnerozchodných vozňov na úzkom rozchode a naopak. Pozoruhodné je, že saské úzkorozchodky na úsporu práce používali už dávno akési kontajnery, ktoré sa i s nákladom žeriavom prekladali na úzkorozchodný či normálnerozchodný vozňový rám.

Taktiež na rozdiel od predchádzajúcich monografií má kniha veľký formát, zhodný s formátom napríklad známych ročeniek. Výborná je grafická úprava a aj celoplátnová väzba s prebalom zodpovedajú požiadavkám na reprezentačnú publikáciu.

Obidve publikácie možno dostať či objednať v Kultúrnom a informačnom stredisku v Prahe na Národní třídě a v Bratislave na Jesenského ulici.

Ing. D. Selecký

Co mne zaujalo

Na neděli 16. září zval program Čs. televize diváky ke sledování přímého přenosu z Branného a leteckého dne Svazarmu s Květy, který se letos konal v Holešově. Mám to štěstí, že již pár let mohu komentovat v tomto přenosu modelářské vystoupení. Celý rok se — bez přehánění — na ty čtyři či pět minut těším. Pokaždé si totiž slibuji, že společně s piloty modelů předvedeme něco, co tu ještě nebylo. Něco, co mezi nás přivede další zájemce o modelářství. Něco, co všechny zbývající pochybovače přesvědčí o prospěšnosti naší činnosti.

Jak to vypadalo letos? Již od jara byli pracovníci Čs. televize přesvědčováni organizačním štábem, že modelářské vystoupení je zajištěno. Opak byl pravdou, což jsem se ale dozvěděl až ve čtvrtek před vystoupením.

Modelářské vystoupení se nakonec uskutečnilo. Přijeli na poslední chvíli pozvaní členové ZO Svazarmu při JZD Slušovice. Jakoby z nebe spadl, objevil se v sobotu dopoledne i jeden z bratislavských RC vrtulníkářů a posléze se na „generálku" dostavili i tři mladí „účkaři" z Brna. Bylo nás pár, tak jsme se domluvili na kanálech RC souprav, rozmístění po ploše — a už byl čas vystoupení. Odešel jsem na stanoviště komentátorů a sledoval dění. A pak to začalo: Zatím co nad zemí kroužil prototyp Z-37 Turbo Čmelák, ve vzduchu poletovaly RC modely. Nevím, proč nedošlo k mimořádné události, přestože pro ni byly vytvořeny všechny předpoklady. Nevím, proč modely odstartovaly, přestože v prostoru pro ně určeném létalo letadlo. Vím jen, že už jsem nemohl zasáhnout, že jsme se asi nedostatečně domluvili, že to byl průšvih.

Na poletovém rozboru byla tato epizoda nazvána černým hřebem vystoupení číslo 13. Přesto nám bylo povoleno vystupovat v nedělním přímém přenosu. Vystoupení se — aspoň podle mne — podařilo, mimo jiné díky tomu, že přijeli další modeláři z Krnova a Šumperka.

Těch několik vzrušujících okamžiků v průběhu sobotní zkoušky leteckého dne mohlo být — ale naštěstí nebylo — zaplaceno tragédií. Je to jen pár týdnů, co jsem se v červencovém Modeláři rozepisoval o bezpečnosti modelářského provozu. Marně. Považuji proto za nutné, abychom si i pro propagační vystoupení stanovili přesná pravidla — na přípravě předpisů pro běžný modelářský provoz se již pracuje a v nejbližší době s nimi budete seznámeni. Bylo by jen ku prospěchu naší společné věci, kdybychom při přípravě těchto dokumentů dosti zásadního charakteru mohli vycházet i z vašich zkušeností. Napište něco co nejdřív!

Vladimír Hadač

Mistrovské „pylony"

Letos poprvé bylo do sportovního kalendáře zařazeno Mistrovství ČSSR pro RC modely kategorie F3D. Uspořádáním byl pověřen modelářský klub Svazarmu v Rokycanech, který určil termín 8. a 9. září. Jako účelné se ukázalo spojení mistrovského závodu s Podzimním kritériem pylonů — za jedny peníze bylo více muziky, vlastně sportu.

Pořadatelé pojali mistrovství velkoryse — slavnostní zahájení se uskutečnilo na zbrusu nové asfaltové ploše, takže rokycanské modelářské letiště dnes patří k nejlepším u nás. Další novinkou bylo, že mistrovství vlastně odstartovalo Týden branné aktivity v rokycanském okrese. Dlužno dodat, že mistrovství nebylo jediným příspěvkem modelářů do této akce, neboť na ně navazovala řada propagačních vystoupení a besed. Ještě k slavnostnímu ceremoniálu: o vážnosti, jakou v Rokycanech modeláři požívají, svědčí účast vedoucího tajemníka OV KSČ RSDr. R. Nenádla, předsedy ONV K. Moulise, předsedy MěV KSČ ing. J. Tučka, CSc., tajemníka OV NF O. Loukoty, předsedy MěNV ing. M. Podušky a dalších.

Sportovní část zahájil nemistrovský závod „třiapůlek". Ten byl ve znamení novinky: létaly čtyři modely najednou, což na trati nečinilo potíže a naopak se zrychlil průběh závodu. Během něho zaletěl M. Novák s mechanikem Buberem nový rekord — model s motorem Modela MVVS 3,5 prolétl deset okruhů za rovných 70 s! Největší radost ale nakonec měl J. Kuneš z Prahy 6-Suchdola, který s mechanikem Nadrchalem v konečném zúčtování přesvědčivě zvítězil. Podíl na tom jistě má i výkonný italský motor Picco. Kdeže skončili bratři Malinové? Na zemi, v troskách. Průběh celého mistrovství totiž velmi nepříznivě ovlivnilo větrné a deštivé počasí. Nad zemí byla hlavně na návětrné straně dráhy (u pylonů číslo 2 a 3) značná turbulence, která zavinila několik havárií. Jedna z nich postihla i naše jedničky.

Dopoledne došlo ještě k jedné kuriozitě: Václavu Buriánkovi ulétla „šestapůlka" při tréninku na nedalekém zemědělském letišti! Houbaři sice přitakali, že vytočený motor Modela nad sebou slyšeli, po modelu ale jako by se slehla zem. Nejpravděpodobnější příčinou překvapivě stabilního „volného" letu jinak obecně nepříliš stabilního RC modelu asi bylo náhlé přerušení napájení.

V sobotu odpoledne se létalo vlastní mistrovství. Výkon bratří Malinů nebyl tak přesvědčivý, jak jsme zvyklí. Důvody: v pátek jim „podala ruku" ojnice jejich rekordního motoru, navíc byl Zdeněk zraněn — a o počasí už byla zmínka. Na Maliny si tvrdě vyšlápli Novák s Buberem (na snímku), kteří podali velmi vyrovnaný výkon. Za zmínku stojí i bronz dvojice Hacker—Opěla, kteří byli v loňském žebříčku až na konci první desítky. Prvních dvanáct týmů postoupilo do nedělního pohárového vylučovacího závodu, který přinesl pěknou podívanou pro diváky. Na druhé straně se ukázalo, že vylučovací systém umožňuje značné taktizování a nenutí závodníky snažit se v každém letu o nejlepší výkon.

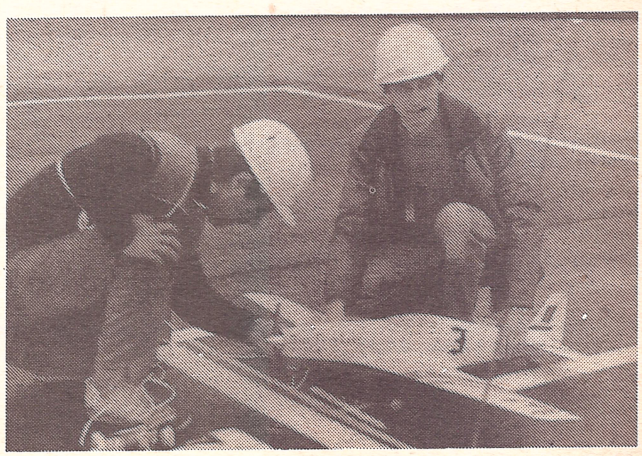
Celkový dojem? Špičkové výkony evropské úrovně mají vedlejší účinek — snížení spolehlivosti. Jinými slovy: létá se u nás rychle, ale velmi často se závodníkům nepodaří odstartovat. V tom je naše asi největší rezerva před příští sezónou. Jinak si ovšem mechanici zaslouží za navádění za letu pochvalu, protože stále víc týmů létá s přehledem a je schopno reagovat na vývoj situace na trati.

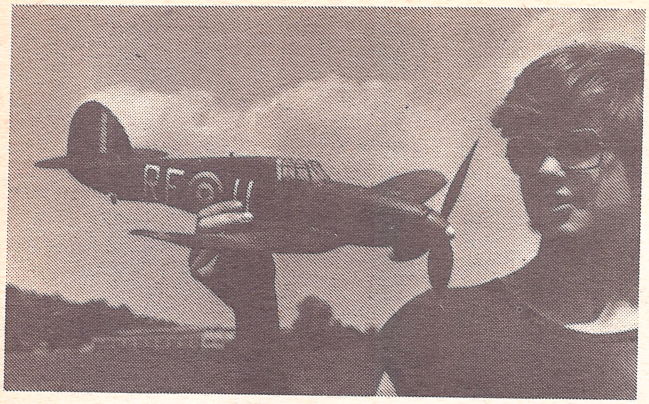
rh

VÝSLEDKY *Mistrovství ČSSR kategorie F3D:* 1. Malina—Malina, Praha 10 260 s (součet tří lepších výsledků z pěti letů)/84 s (nejlepší čas); 2. Novák—Buber, Nejdek 260,6/82,6; 3. Hacker—Opěla, Praha 10 271,7/86,8; 4. Vošmík—Vošmík, Praha 6 282,5/91; 5. Kuneš—Nadrchal, Praha 6-Suchdol 284,3/92; 6. Teplý—Teplý, Drásov 307,7/99,4; 7. Klein—Klein, Červená Voda 310,5/98; 8. Prachař—Chaloupka, Mělník 330/105; 9. Hovorka—Kučera, Varnsdorf 184/89; 10. Paděla-Katzer, Mělník 202,8/97,8; 11. Pekárek—Vitásek, Holíč 235,9/109,4; 12. Vitásek—Pekárek, Holíč 126/126.

Podzimní kritérium kategorie RC-P: 1. Kuneš—Nadrchal; 2. Paris—Matocha, Ostrava; 3. Hacker—Opěla.

Kategorie F3D: 1. Malina—Malina 83,4; 2. Hacker—Opěla 90,6; 3. Novák—Buber 93,9 s.





Žák V. Šimek zhotovil pěknou maketu Hurricane ve zbarvení, s nímž létalo čs. eso bitvy o Velkou Británii, pilot J. František

Víkend plný minimaket

Brněnské soutěže M-min M-oř

Pořádající LMK Brno IV měl zase jednou štěstí na počasí. Po předcházející takřka živelné pohromě bylo v sobotu 14. července na Medlánkách opravdu nádherně — tak, že dobu potřebnou ke statickému hodnocení více než čtyřiceti „dvacetinek" a „oříšků" využili soutěžící k osvěžení v bazénu zdejšího aeroklubu.

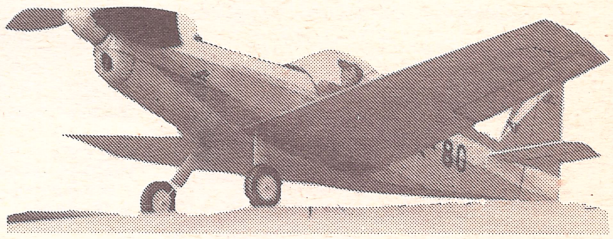
V kategorii M-min měli po bodování značný náskok V. Kunert, jehož renovovaný Spitfire Mk-1 a dvoumotorová kachna Miles byly opravdu prvotřídní, a P. Stráník s P-38L. S odstupem asi deseti bodů sledovala tyto modely skupina stíhaček z 2. světové války, mezi nimi i sedm let starý, ale stále pěkný FW-190D ing. Ludvíka, který se teprve několik dnů před soutěží vrátil z dlouhodobé zahraniční montáže.

Letová část začala ve čtyři hodiny odpoledne; vál slabý vítr a nad letištěm se tvořily stoupavé proudy. Starty zahájil ing. Koutný se svým Bf-109F — příkré stoupání do výšky přes osmdesát metrů, oba lety maximum. Smůlu měl V. Kunert: při natáčení svazků perfektně zalétané kachny Miles hřídel jednoho svazku nevydržel a praskl. V. Kunert se nevzdal, pečlivě zalétal krásného, i když trochu těžkého „Spita", ale k dovršení smůly poškodil stavitelnou vrtuli. Po novém zalétání s vrtulí s neměnným stoupáním létal model sice přes 40 s, stačilo to však jen na třetí místo za oběma „mezky". P. Stráník svůj překrásný P-38L v tréninku silně poškodil, takže tentokrát neuspěl.

„Oříšky" létaly až navečer, když už se ovzduší zcela zklidnilo. Opět se potvrdilo, že pokud vyjde počasí, létat s nimi venku lze. Zvítězil ing. Koutný s modelem Leningradec, zle jej však prohánět junior M. Karfel s modelem stíhačky Kawanishi. Třetí místo zaslouženě obsadil B. Velikovský s jednoduchým, ale dobře létajícím HL-2. Soutěže se zúčastnil belgický modelář J. Pier, létající v zastoupení i s modely náčelníka svého klubu Van Hauwaerta, ale belgické „superlehké" modely, potažené nejtenčím kondenzátorovým papírem, neměly ve vlhkém podvečerním vzduchu naději.

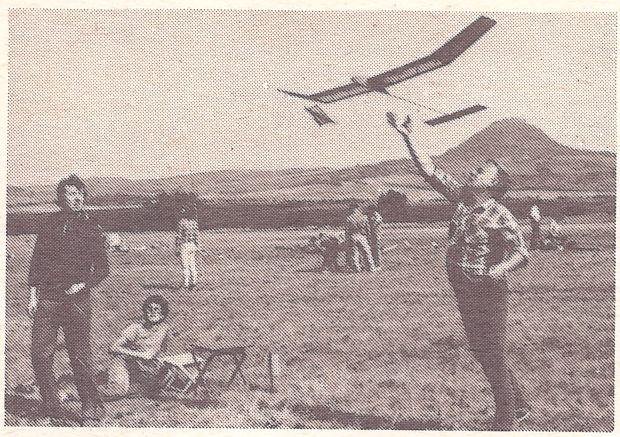
Souběžně s „minimaketami" se v brněnském výstavním pavilónu Z létala soutěž kategorie F1D. Pro náhlé zhoršení počasí, které podstatně ovlivnilo letové výkony, však byla v neděli 15. července předčasně ukončena, takže příležitost zalétat si v naší největší hale dostaly původně neplánované „oříšky". Belgičan J. Pier létal tentokrát výborně — přes 70 s, ale V. Kunert a P. Stráník mu nedali šanci; jejich modely měly náskok už ze statického hodnocení a létaly ještě lépe. Zvítězil P. Stráník před V. Kunertem, jehož druhý model obsadil třetí místo.

ilk



Racek R-7 jako „oříšek" ing. Koutného létá opravdu hezky

Přebor ČSR družstev juniorů



Vedoucí družstva Severočeského kraje V. Špička dělal při soutěži svým svěřencům pomocníka

V kategoriích A1 a F1A uspořádal LMK Slaný ve dnech 31. srpna až 2. září jako XXXVI. ročník memoriálu Čeňka Formánka. Původně se měl létat u obce Sazená, nakonec se soutěž uskutečnila na letišti Raná u Loun, kde se pořadatelé setkali s nevšední ochotou a pochopením u náčelníka letiště T. Novotného. Což je — po několika nedorozuměních mezi modeláři a plachtaři, k nimž zde v poslední době došlo — příslibem do budoucnosti. Předpokládá to však samozřejmě dokonalou kázeň ze strany modelářů.

Vlastní soutěž proběhla v sobotu 1. září a prověřila dokonale, jak se jednotlivá krajská družstva připravovala. Ve větru, který v nárazech dosahoval rychlosti až 10 m/s, měli účastníci dost starostí s vlekem modelů i s jejich hledáním v terénu. Některé modely přistávaly až za vrcholem Rané. Po třetím kole byla sportovní komise nucena soutěž na sedmdesát pět minut přerušit pro příliš silný vítr. Nakonec se — po dohodě s vedoucími družstev — přece jen všechna kola odlétala. Sluší se poděkovat všem účastníkům za sportovní vystupování i kázeň, jimiž napomohli dobrému průběhu soutěže. Nejlépe připraveným se ukázalo být družstvo Jihomoravského kraje, které si také nakonec vybojovalo vítězství.

Při slavnostním zakončení soutěže v modelářském středisku ve Slaném byli nejlepší účastníci odměněni medailemi, diplomy a věcnými cenami. Vítěz soutěže v kategorii F1A, Bronislav Gablas z Jihomoravského kraje, obdržel navíc na rok do svého vlastnictví putovní pohár za vítězství v memoriálu Čeňka Formánka.

VF

Soustředění leteckých modelářů-juniorů

Ve Slaném se ve dnech 24. až 26. srpna uskutečnilo soustředění nejlepších juniorů z České republiky, zabývajících se kategoriemi A1 a F1A. Bylo zaměřeno především na prohloubení teoretických znalostí a výměnu zkušeností, ale jeho součástí byla i kontrolní soutěž.

V pátek 24. srpna se do Slaného sjelo jedenadvacet pozvaných účastníků ze všech krajů ČSR. Ubytováni byli ve stanech na pozemku modelářského střediska. I když soustředění trvalo jen dva dny, jeho program byl pestrý a účastníci měli stále co dělat od rána až do večera. Vyslechli přednášky na téma meteorologie, zalétávání modelů, aerodynamika, stabilita modelů a soutěžní a stavební pravidla. Mezi jednotlivými přednáškami se však stačili i vykoupat.

Kontrolní soutěž se létala ve třech etapách. Vítězství v kategorii A1, v níž soutěžící absolvovali sedm startů, si vybojoval Martin Sejk z Jihočeského kraje, který nalétal celkem 747 s. V kategorii F1A, která se létala na deset startů, byl nejúspěšnější Petr Bláha z Jihočeského kraje výsledkem 1688 s. Jihočeši si odvezli vítězství i v soutěži krajských družstev.

Soustředění se všem účastníkům líbilo; co je však důležitější, bylo přínosem pro další rozvoj výkonnostního sportu v kategoriích volných větroňů.

Dr. Štěpánek

VÝSLEDKY kategorie A1: L. Metzová, Středočeský kraj 565; 2. Ota Fejfar, Východočeský kraj 564; 3. Dalibor Starka, Severomoravský kraj 556 s — *kategorie F1A:* 1. Bronislav Gablas, 1185; 2. Pavel Bařtipán, oba Jihomoravský kraj 1116; 3. Pavel Motalík, Jihočeský kraj 1062 s — *Družstva celkově:* 1. Jihomoravský kraj 33,5; 2. Jihočeský kraj 57; 3. Středočeský kraj 68 bodů.

Přebor ČSR v raketovém modelářství

Mladá Boleslav, 31. 8. až 2. 9.

Letošní boje o tituly přeborníků ČSR i o postup na mistrovství ČSSR se po dvou létech opět odehrály ve městě automobilů. A jestliže jsme tehdy napsali, že pořadatelé připravili soutěž velmi dobře, můžeme to letos jen zopakovat. Ubytování — byť na třech místech, z nichž byli soutěžící na letiště přiváženi autobusem — bylo na výši, strava výtečná a startoviště rovněž odpovídalo nárokům tak významné akce; snad mohlo být jen trochu větší. A tak jediným vážnějším organizačním nedostatkem byl malý počet časoměřičů, kvůli němuž musel být počet startovacích ramp omezen na pouhých pět. Což ovšem nebylo chybou pořadatele, ale nedostatečnou účastí na předcházejícím doškolovacím kursu rozhodčích, z něhož se měla většina časoměřičů rekrutovat. To je však problém patřící do kompetence odborné komise raketových modelářů RM ČÚV Svazarmu. My poděkujme za dobrou práci nejen pořadatelům, ale i těm, kdo jim s organizací celé akce pomohli. Jmenovitě předsedovi JZD Rozsévačka ing. Škodovi, řediteli podniku Technické služby Z. Rudolfovi, řediteli n. p. Akuma B. Štěpánkovi i vedení Masokombinátu v Mladé Boleslavi.

Jan Pukl si dlouhá léta udržuje standardně vysokou výkonnost. V kategorii S3A zvítězil v rozlétávání před svým klubovým druhem M. Knappem

Jaroslav Cihla je jednou z raketomodelářských nadějí Jihomoravského kraje. V Mladé Boleslavi dokázal jako jediný nalétat v kategorii S6A všechna tři maxima

Přebor proběhl v kategoriích S3A, S4C, S6A, S5C časová a S7. Zúčastnilo se jej devětačtyřicet soutěžících ze všech krajů ČSR. Chybělo jen pět čs. reprezentantů, kteří měli postup na mistrovství ČSSR zajištěn přímo. Zbývající dva reprezentanti — R. Zych a Z. Kolář — brali účast na přeboru především jako příležitost k tréninku.

Při slavnostním zahájení v sobotu ráno 1. září přivítal všechny účastníky ředitel soutěže František Krejbich. Mnoho štěstí do nadcházejících bojů popřál soutěžícím i předseda MěV KSČ v Mladé Boleslavi Karel Skála. Pak už se soutěžící přesunuli na startoviště a vše začalo naostro.

Jako první se létala *kategorie S3A*. Při nahuštěném časovém programu mohl být malý počet startovních ramp vážnou překážkou plynulému průběhu soutěže, proto sportovní jury rozhodla časově nevymezovat jednotlivá kola. Toto rozhodnutí, byť ne zcela v souladu s pravidly, se ukázalo být velmi prozíravé, zvláště když po celý první letový den vál vítr o rychlosti asi 6 m/s. Ten činil soutěžícím nemalé problémy, řada z nich nemohla nastoupit k třetímu startu, protože už neměla model.

To, že i za těchto podmínek dokázalo pět soutěžících nalétat všechna tři maxima, svědčí o jejich výborné fyzické kondici. V slunečném počasí se tvořily silné stoupavé proudy, v nichž ulétlo dost modelů. Vedle nich ovšem vznikaly i stejně silné „klesáky", na něž doplatilo nemálo soutěžících. V rozlétávání, které se uskutečnilo až navečer, už ovšem termika nehrála tak podstatnou roli. Rozhodl především dostup rakety a pochopitelně kvalita padáku a hmotnost modelu. Prosadily se rakety o průměru 14 mm, poháněné motory MM, s nimiž létali první čtyři v celkovém hodnocení, ale i většina ostatních soutěžících. Padáky modelů tohoto typu byly z plastikové fólie, buď pokovené, nebo čiré; ty však většinou obarvené červenou hlinkou. Jejich průměr se pohyboval od 500 do 700 mm.

Jako druhá byla na programu soutěž v *kategorii S4C*. V ní činil vítr soutěžícím největší problémy. I při použití determalizátoru totiž modely ulétaly za čtyři minuty z dohledu nejen časoměřičů, ale i upachtěných závodníků. Sedm z těch, kteří zapsali v prvních dvou kolech maxima, už pro úlet obou modelů nenastoupilo k třetímu startu. Jediným, komu se podařilo naletět všechna tři maxima, byl domácí žák(!) David Zapletal. Létal s rogally vlastní konstrukce, u nichž vyvažovací lištu nahradil nití se závažím, zavěšenou ve dvou bodech na kýlovém nosníku. S rogally, ať už kachnami nebo běžného typu, létala většina účastníků. Někteří však stále setrvávají u klasických raketoplánů, přestože často uznávají, že rogalla mají větší výkonnost. Inu, proti gustu . . .

Poslední z klasických kategorií byla *kategorie S6A*. Teoreticky by měl v této soutěži vítr vadit nejméně, nicméně po dolétání posledního kola měl zapsána všechna tři maxima jen Jaroslav Cihla z Letovic. Takřka všichni soutěžící létali na motory MM, několik jich použilo

Jan Olšanský zvítězil v kategorii S5C s velmi pěkně zpracovaným modelem Eridan-Araks

— stejně jako v kategorii S3A — motory Delta, jejichž konstruktér ing. O. Švejka už odstranil jejich největší nevýhodu: malý počáteční tah. Streamery se používaly většinou papírové, ztužené laky. Soutěžící z Jihočeského kraje měli streamery z pokovené fólie z jedné strany nastříkané fluorescenční barvou. Na ověření jejich kvalit si však budeme muset ještě počkat, Jihočeši potřebují získat větší praxi.

V *kategorii S5C*, která se létala v neděli, měli bodovači těžkou úlohu. Ze čtyřiceti sedmi převzatých modelů bylo zhruba pětadvacet Sond! Ty jsou totiž pro kategorii S5C takřka ideální: mají dostatek detailů, podklady na ně jsou prakticky dokonalé a jejich letové vlastnosti velmi dobré. Po bodování vedl Petr Horáček z Adamova s modelem Ariane, který však byl při prvním letu nestabilní a v druhém jej exploze motoru FW zcela odepsala. Příležitost se tak naskytla J. Olšanskému z Prahy s pěkným modelem Eridan-Araks a P. Pazourovi z Adamova se Sondou S3, kteří byli na druhém, respektive třetím místě, jen s nepatrným bodovým rozdílem. Z napínavého souboje nakonec vyšel úspěšněji J. Olšanský. Při jinak pěkných startech dvoustupňových Sond S5-9 M. Kučky a P. Štěrby z Letovic se ani jednomu nepodařilo úplně otevřít padáky.

V *kategorii S7* se sice sešlo sedmadvacet modelů, o kvalitách některých z nich lze však hovořit jen s rozpaky. To, že po statickém hodnocení byl v čele K. Urban z Prahy se sice velmi dobře zpracovaným, ale pět let starým modelem Saturnu 5, hovoří za vše. „Kájík" své vedení dovedl do konce velmi pěkným startem. Nešťastnému P. Horáčkovi explodoval motor i ve velkém modelu Ariane, náskok ze statického hodnocení mu však přesto stačil na udržení třetího místa. Před ním skončil jeho klubový druh M. Michalík s modelem stejného typu. Z dalších typů předloh jmenujme například Mercury-Redstone, Vostok, Vertikal 1, Mu-4S, Thunderbird a RAM B.

Letošní přebor ČSR svou úrovní sice nezklamal, ale popravdě řečeno, ani nijak nenadchl. Výkonnost v klasických kategoriích zůstala přibližně stejná jako v minulém roce, maket sice přibylo, ale jejich kvalita se spíše vyrovnala směrem ke středu. A tak asi největším kladem bylo, že nástup mladých, o němž jsme se zmiňovali už loni, trvá. Což dává do budoucnosti i přes to, co bylo řečeno, dobrou záruku.

Tomáš Sládek

VÝSLEDKY

Kategorie S3A: 1. Jan Pukl 720+265; 2. Miroslav Knapp, oba Vyškov 720+208; 3. Robert Zych, Krupka 720+197 s

Kategorie S4C: 1. David Zapletal, Mladá Boleslav 720; 2. František Navrátil, Plzeň-Bory 650; 3. Robert Zych, Krupka 625 s

Kategorie S5C: 1. Jan Olšanský, Praha 1009,0; 2. Petr Pazour, Adamov 1004,37; 3. R. Zych, Krupka 938,5 bodu

Kategorie S6A: 1. Jaroslav Cihla 360; 2. Jan Kalina, Plzeň-Doubravka 355; 3. Jan Olšanský, Praha 347 s

Kategorie S7: 1. Karel Urban, Praha 848,3; 2. Martin Michalík 843,0; 3. Petr Horáček, oba Adamov 752 bodů

sportovní neděle

■ O cenu Městského výboru Národní fronty v kategorii RC V2 bojovalo osmačtyřicet soutěžících *4. a 5. srpna* v Lomnici nad Popelkou. Počasí účastníkům přálo, bylo jasno a teplo, jen vítr, který v sobotu dosahoval 1 až 4 m/s, se v neděli rozfoukal až na 7 m/s. V sobotu zvítězil domácí Vlastimil Podzimek (1358 b.) před Vladimírem Marečkem z Hradce Králové (1326 b.) a Oldřichem Palasmanem ze Dvora Králové nad Labem (1308 b.). V neděli se nejvíce dařilo Kristiánu Zoorovi z Chotěboře (1245 b.), další místa obsadili Zbyněk Nowok z Kutné Hory (1219 b.) a Vladimír Pergler z Prahy 9 (1178 b.). Absolutním vítězem se stal Zbyněk Nowok celkovým ziskem 2478 bodů.

■ Soutěž v kategorii CO_2 a H se uskutečnila *18. srpna* v Bystřici pod Hostýnem. Za jasného a téměř bezvětrného počasí dosahovali soutěžící velmi dobrých výsledků. Ze dvou zúčastněných žáků byl se „sifoňákem" úspěšnější J. Sovadina z Otrokovic (547 s). Mezi juniory se nejvíce dařilo Z. Kolkovi z Fryčovic (484 s), za ním skončili L. Sýkora ze Lhoty (413 s) a T. Pokluda z Fryčovic (283 s). Mezi seniory získal palmu vítězství V. Anderle z Uherského Brodu (595 s), druhý byl J. Sovadina z Otrokovic (577 s) a třetí L. Pechan z Prostějova (572 s). V kategorii házedel si mezi žáky zopakoval vítězství z předešlé kategorie J. Sovadina z Otrokovic (381 s), další místa obsadili J. Mácka (337 s) a S. Zapletal (326 s), oba z Chropyně. Mezi juniory byl opět nejúspěšnější Z. Kolek z Fryčovic (509 s), na dalších místech skončili P. Maňák z Hodonína (413 s) a P. Mrázek z Chropyně (303 s). Mezi seniory zvítězil R. Sýkora ze Lhoty (595 s) před J. Flamem z Otrokovic (542 s) a D. Garbou z Fryčovic (519 s).

■ Modeláři z Poldi SONP Kladno uspořádali *25. srpna* veřejnou soutěž v kategorii CO_2. Mezi juniory si nejlépe vedl Josef Vondra z České Lípy (550 s), druhé místo obsadil Roman Kalandra z Prahy 6 (502 s) a třetí skončil jediný zúčastněný žák Martin Fridrich z Kladna (455 s). Mezi seniory byl nejúspěšnější Bedřich Fridrich z Kladna (568 s), za ním skončili Michal Švehla z Prahy 10 (514 s) a Karel Špaček z Kamenných Žehrovic (484 s).

LMK Plasy uspořádal ve stejný den tradiční Pohár Lachemy v kategorii F1A. Za oblačného nebe a větru o rychlosti 3 až 7 m/s zvítězil domácí Zdeněk Dudáček (1260 s), druhý skončil Jiří Mráček z LMK Plzeň-střed (1258 s) a třetí Václav Levý z Chebu (1232 s).

V neděli následující den proběhla v Plasech soutěž v kategorii CO_2, uspořádaná na počest Karpatsko-dukelské operace. O vítězi se rozhodlo až v rozlétávání, v němž se nejvíce dařilo Jaroslavu Pospíšilovi z Rokycan (600+120+105 s), další místa obsadili Vladimír Lihun (600+120+10 s) a Miroslav Kasal (600+93 s), oba z LMK Přovany.

Soustředění talentované mládeže

Ve dnech 21. až 28. srpna se v modelářském středisku ve Slaném uskutečnilo soustředění mladých leteckých modelářů. Zúčastnili se jej žáci ze Středočeského, Východočeského, Severočeského a Severomoravského kraje pod vedením svých instruktorů Kučery, Laciny, Šimka a Prokopa. Vedením celého soustředění byl pověřen Miloslav Štefan.

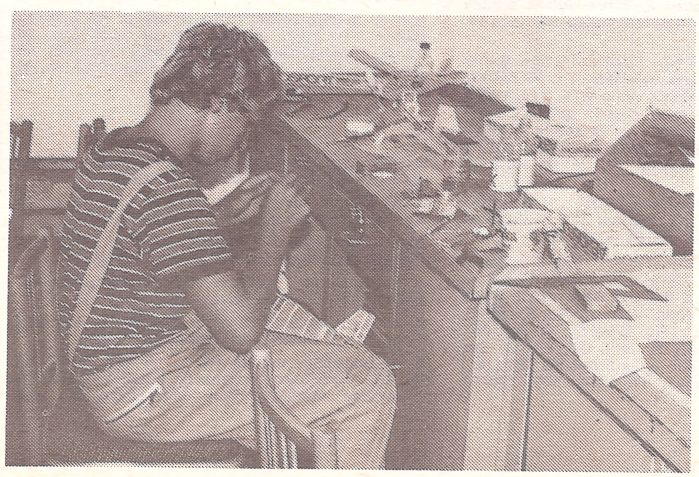
Soustředění proběhlo podle předem stanoveného programu. Zúčastnění žáci se od lektorů ing. Krajce, Dr. Štěpánka a B. Tumpacha dozvěděli leccos z tajů meteorologie, taktiky létání i zalétávání modelů. Nabyté vědomosti mohli hned uplatnit v praxi, protože v průběhu soustředění všichni postavili a zalétali model Aerosport ze stavebnice.

Děti se pochopitelně celý týden nezabývaly jen modelářstvím. Stihly navštívit místní muzeum, prohlédly si kulturní památky a zajímavosti Slaného a byla jim umožněna i exkurze do závodu Bateria Slaný. Věnovaly se také plnění některých podmínek Odznaku branné připravenosti.

Vyvrcholením týdenní práce mladých modelářů byla soutěž s „gumáky", které si ve Slaném postavili. Kromě toho absolvovali dvě soutěže s přivezenými modely a ve střelbě ze vzduchovky. V celkovém hodnocení bylo nakonec nejúspěšnější družstvo Severomoravského kraje.

Soustředění bylo připraveno velmi dobře, což shodně konstatovali vedoucí všech krajských výprav. A tak závěrem jedinou připomínku ze strany pořadatele: Soustředění sice splnilo svůj účel, ale napříště by měly rady modelářství KV Svazarmu věnovat větší péči výběru žáků i jejich vedoucích. (Příkladem budiž činnost vedoucího družstva Středočeského kraje J. Kučery, který se v průběhu celého soustředění svým svěřencům plně věnoval a dokázal udržet jejich kázeň na požadované výši.) Pak bude další soustředění skutečně stoprocentní.

Václav Fuxa



POMÁHÁME SI

Inzerci přijímá Vydavatelství Naše vojsko, inzertní oddělení (inzerce Modelář), Vladislavova 26, 113 66 Praha 1, telefon 26 15 51, linka 294.

PRODEJ

■ 1 Kompletní soupr. Kraft KP 6B, serva, aku Varta, nabíječ, ND, ve výborném stavu, lacino, spěchá. Koupím malé deton. motory i amatérské nebo poškozené a plány starých motorů, příp. vym. za katalogy. Ing. K. Mojžíšík, 278 01 Zeměchy 92.

■ 2 RC soupr. Kraft KP-5 — vys. + přij. + 4 serva Futaba, f — 40,695 a 3 ks IO NE 545. R. Sekyrka, Poste restante, 301 00 Plzeň 1.

■ 3 Soupr. Modela Digi 3 kan., vys., přij. + MVVS, 2,5 DF + RC karb. nebo vym. za kameru LOMO 200, Eumig 125 XL apod. V. Dytrych, Volanov 89, 541 01 Trutnov.

■ 4 1-kan. RC soupr. Mars + Rx mini + vybavovač (600) a větroň Junior (70) s mot. MK-17 (100), i jednotl. Sháním 2-kan. soupr. Acoms AP 227 MK II. M. Švancer, Družstevní 37, 783 13 Štěpánov.

■ 5 Amat. 4-povel. proporc. RC soupr., 6 serv Varioprop + zdroje + nabíječ (3500). V. Míšek, Mojmírova 342, 686 01 Uherské Hradiště.

■ 6 Závodní plachetnici třídy M — laminát. trup, plachty japonský dacron (900) nebo vym. za servo Varioprop s elektronikou CR, CL. Nepoužité servo Futaba FP-S28 vym. za servo Varioprop s elektronikou. Ing. J. Trnka, Křišťálová 11, 466 02 Jablonec n. N.

■ 7 2 ks karosérie 1:24 Porsche 935 Turbo (1 ks Martini Porsche, 1 ks Porsche Kramer) + disky (po 80); plánky Modelář 80s, 69s, 66, 65s, 64s, 59s, 58, 57s, 56, 50, 44. Zhotovím karosérie v M 1:12 Ford Escort i XR 3 Turbo Rallye, disky, šasi podvozku + třípohledový výkres. Materiál: laminát nebo vakuově tvarovaná nárazuvzdorná fólie. P. Nejezchleb, Čápkova 8, 602 00 Brno.

■ 8 MO roč. 77—83 (2,50), Tono 10 RC (600). V. Riško, Kukučínova 32, 080 05 Prešov 5.

■ 9 Neproporc. RC soupr. — vys. 5-kanál, přij. 4-kanál Varioton, 1 servo Bellamatic II (+ 1 na souč.), 1 Servoautomatic (1200), 1-kan. přijímač (100), monitor (100), servo Bellamatic II (200), mot. Enya 09-IV s tlum., nepoužitý (300). Koup. knihu P. Clostermanna — Velký cirkus. V. Řežábek, Kyjevská 52, 301 57 Plzeň.

■ 10 Mot. Webra Racing 10 cm^3 po zábehu s karb. TN (2100), Cox Tee Dee 1,5 cm^3 (200) — starší. Tranzistory BFY 90 (60). Ing. F. Šustek, Kvetná 873/12, 911 05 Trenčín.

■ 11 RC soupr. Mars II 40,68 MHz indikace baterií + miniaturní přijímač + elektromagnet + 2 serva Servomatic 13 (800). J. Čermák, Komenského 21, 680 01 Boskovice.

■ 12 Amat. 4-kanál. proporc. soupr + 2 serva Varioprop (2000), nutno doladit. R. Kubný, Školní 571, 747 27 Kobeřice.

■ 13 Varioprop 14 S FM 27. J. Smelík, Krátká 7, 737 01 Český Těšín.

■ 14 Amat. 4-kan. prop. soupr. Inprop podle AR č. 1,2/77 — nutno doladit (800); 4 šedá, 1 žluté servo Varioprop (po 230); nový mot. MVVS 2,5 D7 (250); zaběh. MVVS 2,5 D7 (150). Plánky: Chico (20), Diabolo (30), Kwik Fly MK3 (30), (Graupner) Pik-As (30), Klemm L25d (30), (Krick) Blue Bird (50), (Carera) Čmelák na 6,5 cm^3 (30). M. Kutmon, Přátelství 397, 506 01 Jičín.

■ 15 Humbrol Matt 24, 25, 30, 33, 34, 60. M. Jaroš, Letkovská 29, 664 12 Oslavany.

■ 16 Nepoužitú jap. stavebnicu QB 15 (320), 1-ročný Tx Mars II + Rx Mini (600), vys. Gama + Rx Mini + el. mag. vybav. (400), lanovod Izumi (90), zdroje 1,2 V/900 mAh (po 22), rozličné plány Modelář S (4, 8, 12), alebo vym. za balzu 2, 3 mm, lodné šrouby 2listové a mikrospínač 10 A. R. Chrvala, Plickova 11, 831 06 Bratislava.

■ 17 Závodní podvozek typu Futura 111, mot. Super Tigre ST X21 Car + lexan. karosérie V1, V2 (3600); závodní podvozek SG Monte Carlo VCS, mot. MVVS 3,5 + laminát. karos V1, V2 (2900); motor 2,5 GR + chladicí hlava + karburátor s 45° kolenem (600); nový 12V motor z topení Š 100 65 W (300); Porsche 935 (500). L. Polák, Lidická 27, 591 01 Žďár n. Sázavou 7, tel. 768 31.

■ 18 Plány modelu klipru Cutty Sark z r. 1869, 1:100, 5 A1 + popis (150) a jiné, seznam za známku. Ing. J. Švec, Slunečná 4556, 760 05 Gottwaldov.

■ 19 Záv. odpérovaný podvozek Serpent Quatro (4350), motor Super Tigre X 21 Car RE 81/SG + spojka (2350), MVVS 3,5 Car ABC + chl. hlava + šoup. karb. (1220), šoup. karb. MVVS 3,5 (260), sada ložisek MVVS 3,5 (50), klika MVVS 3,5 (85), žhav. vložka MVVS 3,5 (12), mot. OS Max 21 Car ABC — po záběhu (1760), výfuk hrnec ital. SG (165) — vše nové. J. Tuček, Fučíkova 560, 295 01 Mnichovo Hradiště.

■ 20 Autodráhu z NDR (350), mot. Modela CO_2 nový (130), lok. BR 130, VT 135 + vagóny a kořajivo (400) aj samostatne, MO Roč. 1982 a staršie zahr. model. časopisy. N. Lánik, 951 42 Zbehy 209.

■ 21 Loko HO, rôznu literatúru, časopisy, plány, po 3 páry relé LUN 2 a 4 prepínacie kontakty 12 a 24 V (po 70). Kúpim vlaky N, modely aut HO a N, časopis Železničiar do 1970, Modelár do 1970, Der Modelleisenbahner do 1958, sbor monografií Čsl. železniční vozidla, řady nákladních vozů ČSD. J. Némethy, Leningradská 24, 080 01 Prešov.

■ 22 Závěsný kluzák 2. generace, vhodný pro začátečníka. Základní díl Varioprop mini superhet Nr. 3739 a šedé mini servo Nr. 3766. J. Závora, 267 53 Žebrák 279.

■ 23 Rozestav. prop. soupr. WP-75 vys., přij., nabíječ, zdroje (před dokončením) — velmi levně. M. Nývlt, 542 35 Velké Svatoňovice 233.

■ 24 7-kan. amat. RC súpr. WP-75 (2000). B. Brnulá, Astrová 6, 821 01 Bratislava; tel. 2-279-393.

■ 25 Na RC auto: zadní gumy vč. sil. disků, 1 pár (80), výfuk hrnec (80), rezon. výfuk (100), letmou spojku (75), 2 páry kul. čepů vč. spoj. tyčí (30). Motor Enya 10-VI s tlumičem, bez karbur. (150), 2 nová serva Futaba S7 (1000), pár krystalů 27 k. (180). J. Zahradníček, Hraniční 3, 775 00 Olomouc.

■ 26 Dvě sady rychlonab. NiCd aku se sintr. elektrodami po pěti kusech fy Simprop 1,2 V/1,2 Ah — nové (po 600) + el. mot. RE 380. Lam. trup ASV-17 (100) + plexi kabina. Křídlo na mot. RC model let. o rozp. 1300 mm, potah monofil (30). Křídla na 2 mod. A1, 1600 mm a 1700 mm rozp., perfekt. práce (50). Svahový RC větroň rozp. 1400 mm těsně před dokončením (50). Doma jsem každý den od 17. hod. nebo na dobírku. V. Hottmar, ul. Fr. Halase, bl. 264/2632, 434 00 Most.

■ 27 Soupr. Modela T6 AM 27, NiCd zdroje + nabíječ + 5 serv Futaba S7 šedá (6000), Piper Super Cub 2200 mm s mot. Super Tigre 10 cm^3 (1600), Piper Super Cub 1800 mm (800), nové nepoužité NiCd 900 - 10 ks (po 10). J. Moravec, Nerudova 326, 572 01 Polička.

■ 28 Vys. + přij. Modela 2+1 (1000) nebo za servo Futaba atp., karburátor MVVS 6,5 (50) na ND. M. Čechmánek, 763 11 Želechovice nad Dřevnicí 397.

■ 29 Soupr. Modela 6: Vys., 2 přij., 5 serv Acoms, 2 páry krystalů, aku vys. a přij., pult na vysílač (7000). Ing. F. Hejduk, V malém háji 358, 250 70 Odolena Voda.

■ 30 4-kan. RC soupr., přij., 4 šedá serva, zdroje — vše Varioprop, vys. am., nabíječ (3900). M. Frydryšek, Jablonecká 715, 190 00 Praha 9.

■ 31 Zánovní soupr. Acoms AP 440 FM + 4 serva (5000); náhr. pár kryst. Acoms FM (200); mod. F3A + MVVS 6,5 RC + LV (1600); F3B Flemingo (800); el. naviják (200). J. Kohout, Na dlouhém lánu 59, 160 00 Praha 6.

■ 32 Amat. 4-kan. soupr (Valenta), vys. + přij. (1000), zdroje — vys. 10× Varta RS 1,2 (800), přij. 4× Saft 450 (200), 7 šedých serv Varioprop (2000). Pouze komplet, vč. přísluš. V. Čejchan, Ludmilina 3, 180 00 Praha 8-Libeň.

■ 33 Skoro novou soupr. Kraft 6 FM, 6 funkcí: vys. + přij. + sintr. zdroje + 2 serva + nabíječ. A. Říha, Myslíkova 27, 110 00 Praha 1, tel. 290 897.

■ 34 IO 74C74 (100) a 74LS74 (80). A. Bětík, Chrudimská 3, 130 00 Praha 3.

■ 35 RC Modela Digi TX: 3-kan. vys., 3-kan. přij., 3 serva Futaba, nabíječ, zdroj 4,8 V, vypínač (3350). Nový mot. Enya 09-IV 1,62 + vrtule (350). F. Růžička, Starostrašnická 50, 100 00 Praha 10.

■ 36 Vláčky TT a HO s doplňky, plány lodí, seznam proti známce. J. Řípa, Hruškova 1061, 102 00 Praha 10.

■ 37 RC soupr. Robbe FM Modul + 2× přij., 8 serv, pár kr., zdroje + nabíječ; motory Enya 6,5 a 1,5, Tono 5,6, Modela 1,5 + karb. 2,5; nové plány RC maket: RC model Pony, Štír, sport. dvouplošť. s mot 6,5. K. Studnička, Urbanova 13, 158 00 Praha 5, tel. 525 837.

■ 37a Mot. Webra 61 Racing ABC s Perry pumpou, kolenem a laď. rourou, i jednotl. (2800), Perry pumpu na mot. 10 cm^3 (350); Graupner vrtule 28/18; vláčky HO, Piko, vagóny Merkur s el. lok., el. tramvaj; „angličáky"; čas. Modelář roč. 68, 69, 71—75 svázaný, 76—83 nesv. komplet. M. Pavlů, Žižkova 11, Šumperk.

KOUPĚ

■ 38 El. výhybky HO, 6 ks pravé, 6 ks lavé, v dobrom stave. I. Jesenský, 038 02 Dražkovce 23.

■ 39 Plánek nebo kopii modelu Elektro-Fly. M. Souček, Čechova 9, 594 01 Velké Meziříčí.

■ 40 Stavebnice RC modelů Junior a Pilot 2. J. Petránek, Gottwaldova 998, 258 01 Vlašim.

■ 41 Elektrolet — popis, cena. F. Svoboda, Zápotockého 1241, 535 01 Přelouč.

■ 42 Čas. Modelář č. 1, 2, 6/1981. J. Karásek, Svítkov — K Dubině 686, 530 06 Pardubice.

■ 43 Železničné modely HO 23, 24, 50, 89, 81, 84, 80, 91 a iné loko, vagóny aj z KS, kořajivo Pilz — pražce, výhybky, pruty i iné. Literatúru, čas. Železničiar od 60 do 83, Der Modelleisenbahner od 70 do 83, knihu Železniční modelářství III. Ľ. Floriš, Buďonného 37, 851 01 Bratislava.

■ 44 Přijímač Graupner SSM 27 MHz 6 K i bez krystalu, kat. č. 3956. J. Toufar, Provaznická 47, 705 00 Ostrava-Hrabůvka.

■ 45 Plány lodí 2. SV až současnost. L. Zágiba, V. února 37, 370 05 České Budějovice.

■ 46 Serva Futaba Robbe s poškozenou elektronikou. P. Pelikán, 1. máje 251, 538 43 Třemošnice.

■ 47 Modelář č. 8/1980 za jakoukoliv cenu. M. Vaňous, Mádrova 3031, 143 00 Praha 4-Modřany.

■ 48 2 serva Futaba FP-S28, jen nová a nepoužitá. D. Běleš, ČSLA 1944, 738 02 Frýdek-Místek.

■ 49 Det. motor 0,5—1 cm^3 v dobrom tech. stave + RC karb. pre MVVS 1,5 D. M. Perončík, Demänová 24, 031 01 Lipt. Mikuláš.

■ 50 Knihy: Kotnauer L. — Maruna J.: Železniční modelářství I.—IV. D. Ponechal, 013 01 Teplička nad Váhom 648.

■ 51 Diferenciál a pastorek na elektru, tovární (Porsche 935 Turbo fy Tamiya, BMW M1 fy Graupner), lam. karos. 1:10, kvalitní povrch (udejte rozměry) D. Hustý, Bruzovská 2844, 738 01 Frýdek-Místek.

■ 52 Minisoupravu zn. Cannon, Sanwa apod., nebo pouze mini serva a motory Cox. Nejr. nové. V. Boula ml., Karlíkova 331/III, 337 01 Rokycany.

■ 53 Podrobné a přesné plánky RC maket na mot 6,5—10 cm^3 těchto letadel: Supermarine Spitfire, Mustang P 51 B, Hawker Hurricane, Focke-Wulf FW 190, Curtiss P 40 E Kittyhawk. J. Danyi, ul. Sovova 690, 734 01 Karviná-Ráj.

■ 54 Na HO koleje (nejr. Pilz), výhybky, vagóny, návěstidla. P. Hykš, 696 14 Čejč 131.

■ 55 Plán na model Big-Lift, balsu. V. Antoš, Mírová 730, 518 01 Dobruška.

VÝMĚNA

■ 56 Vláčky TT (2500) + autodráhu s doplňky (1100) + televizní hry — 5 her (1000) + kazet. mgf. BRG mk 27 (1100) za kompl. a spolehl. 4 až 6-kan. RC soupr. + serva, nebo prodám a koupím. R. Syrový, Svitavská 36, 568 02 Svitavy.

■ 57 Plastikové modely letadel od firem Hasegawa, Tamiya, Revell v měř. 1/72, 1/48 a serva Acoms AS-2 za autíčka Matchbox. M. Vild, Koněvova 203, 130 00 Praha 3.

RŮZNÉ

■ 58 Zhotovím laminátový trup na model vrtulníku Helix (400). J. Dušek, U Bažantnice 493, 507 81 Lázně Bělohrad.

■ 59 Modelár železnice HO hľadá partnera na dopisovanie, vymieňanie modelov. Ľ. Floriš, Buďonného 37, 851 01 Bratislava.

modelář

měsíčník pro letecké, raketové, automobilové, lodní a železniční modelářství. Vydává ÚV Svazarmu ve Vydavatelství NAŠE VOJSKO, národní podnik, 113 66 Praha 1, Vladislavova 26, tel. 26 15 51—8. Vedoucí redaktor Vladimír HADAČ, redaktor Tomáš SLÁDEK, sekretářka redakce Zuzana KOSINOVÁ. Grafická úprava Ivana NAJSEROVÁ. Redakční rada: Zdeněk Bedřich, Vladimíra Bohatová, Rudolf Černý, Zoltán Dočkal, Jiří Jabůrek, Jiří Kalina, ing. Jiří Havel, Zdeněk Hladký, Zdeněk Novotný, ing. Dezider Selecký, Otakar Šaffek, Václav Šulc, ing. Vladimír Valenta, ing. Miroslav Vostárek. ***Adresa redakce: 113 66 Praha 1, Jungmannova 24, tel. 26 06 51, linky 468, 465.*** *Vychází měsíčně. Cena výtisku 4 Kčs, pololetní předplatné 24 Kčs. — Rozšiřuje PNS, v jednotkách ozbrojených sil Vydavatelství NAŠE VOJSKO — 113 66 Praha 1, Vladislavova 26. Objednávky přijímá každá pošta i doručovatel. — Inzerci přijímá inzertní oddělení Vydavatelství NAŠE VOJSKO. Objednávky do zahraničí přijímá PNS — vývoz tisku, Jindřišská 13, 110 00 Praha 1. Tiskne Naše vojsko, n. p., závod 8, 162 00 Praha 6-Liboc, Vlastina 710.*

Toto číslo vyšlo v říjnu 1984.

Index 46882

© Vydavatelství NAŠE VOJSKO Praha

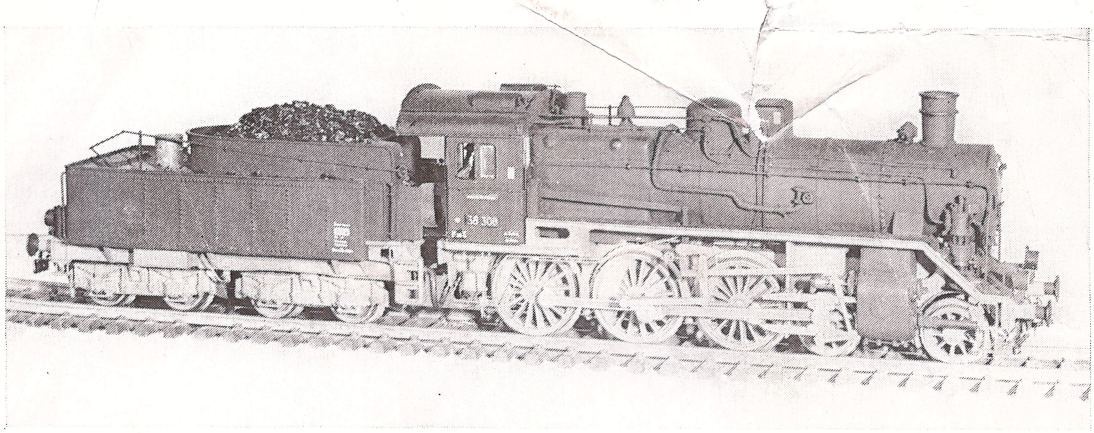
viděno objektivem

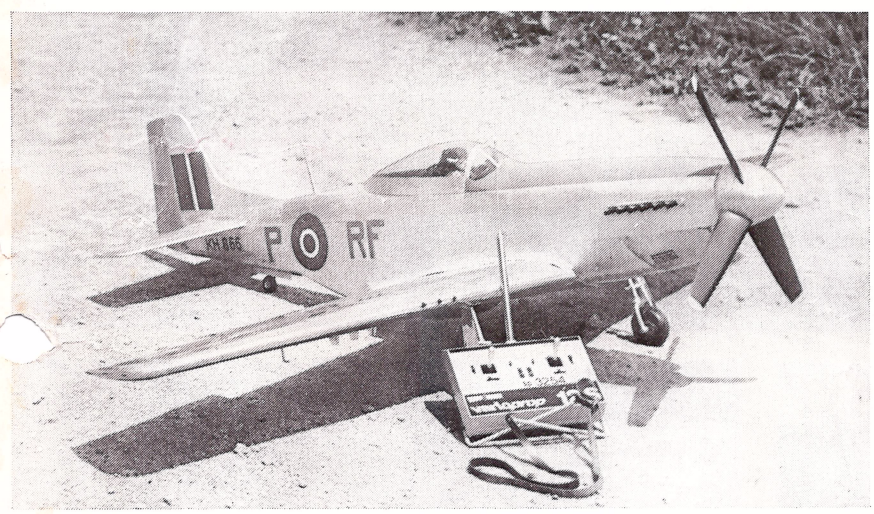
Snímky:
V. Hadač, J. Kluzowicz,
O. Mewes, Robbe,
ing. D. Selecký

▼ S modelem lokomotivy DR BR 38 získal na loňské Evropské soutěži železničních modelářů kolektiv Groth-Rändler z Drážďan II. cenu v kategorii HO/A2

▲ Hans-Peter Hasse z NDR létá s perfektní maketou sovětské stíhačky Jak-3 na motor Webra 10 cm³ v barevném provedení, jímž létal velitel [illegible]. stíhací letecké divize genmjr. G. N. Zacharov

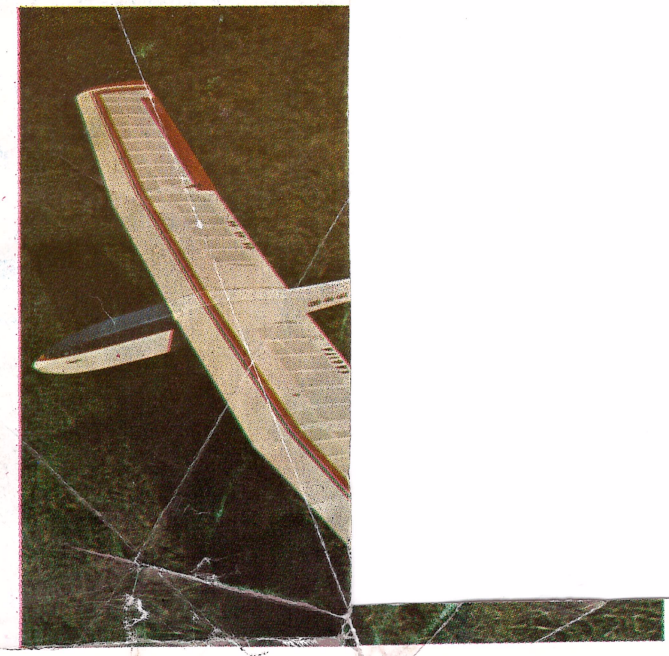
▼ Pěknou RC maketu letounu Mustang P-51D postavil Jerzy Kluzowicz z polského Zakopaného





▲ Na letošní srovnávací soutěži v raketovém modelářství ve Velkých Uhercích obsadil zasloužilý mistr sportu Tonče Radkov z BLR v kategorii S3A třetí místo společně s G. Toxinem z RSR

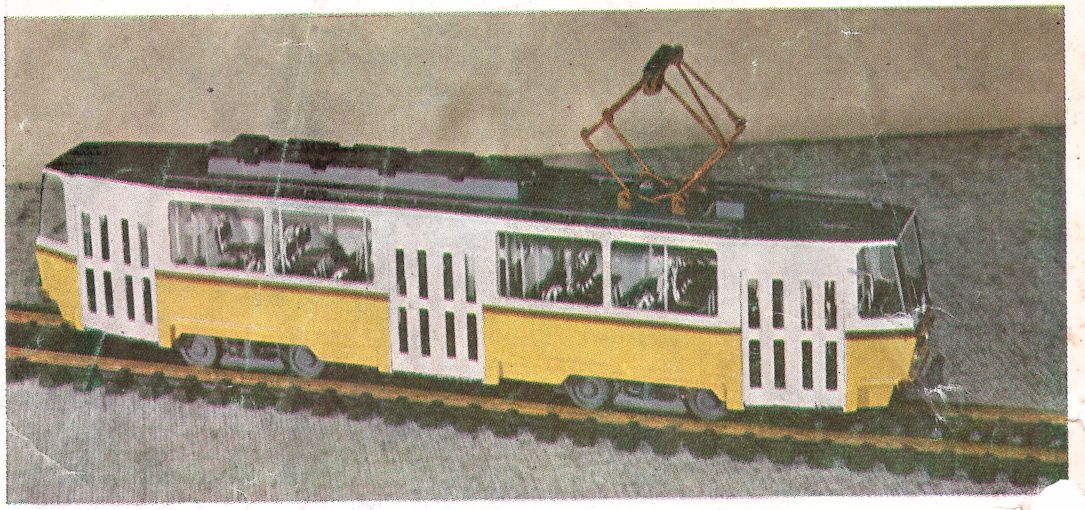
◀ V letošní nabídce firmy Robbe je i tato „mini" RC polomaketa pomocného doprovodného člunu Möwe o délce 260 mm a šířce 105 mm. Je poháněna motorem Navy S 4,8 V, napájeným čtyřmi články Robbe RSA 500 mAh. RC souprava Robbe s přijímačem Mini Controller 2A a servy RS 50 nebo RS 500 umožňuje jízdu vpřed, vzad, plynulé ovládání rychlosti a – samozřejmě – řízení směru jízdy



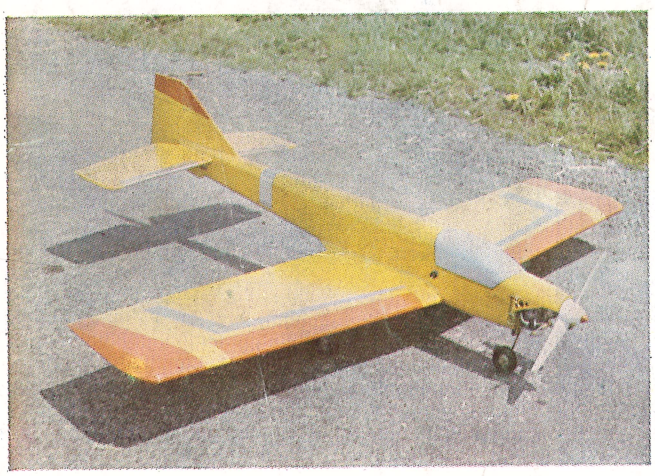
▲ RC větroň Sagitta (MO 2/1983) P. Nováka z Broumova o rozpětí 2500 mm má plošné zatížení 28 g/dm² a ovládaná kormidla, křidélka a brzdicí klapky

▼ Páté místo v kategorii F4B vybojoval na letošním MS FAI v Le Bourget Švýcar H. Zeller s upoutanou maketou D.H. 88 Comet

▶ Andor Németh z MLR je autorem modelu čs. tramvaje pro Budapešť ve velikosti HO



▼ Model pro soutěže kategorie RC M2 V. Píchy z LMK Vlašim má rozpětí 1340 mm, hmotnost 2300 g a je poháněn motorem Modela MVVS 6,5. Trup je laminátový, stejně jako křídlo s polystyrénovou výplní



Snímky:
R. Čížek, M. Dudek,
Vl. Juráš, P. Novák,
ing. D. Selecký

▶ Startuje V-dvojka Zd. Pelacha z LMK Tesla Liptovský Hrádok

INDEX 46 882